

# مفاهيم عامة عن كوريا

١  
الطبعة



بيونغ يانغ . كوريا  
١٠٥ زوتشييه (٢٠١٦)

# مفاهيم عامة عن كوريا

١

الطبعة

دار النشر باللغات الأجنبية

بيونغ يانغ • كوريا

١٠٥ زوتشييه (٢٠١٦)

## فهرس

- ١- أين تقع كوريا؟ .....
- ٢- كم مساحة كوريا؟ .....
- ٣- ما هو مناخ كوريا؟ .....
- ٤- ما هي تضاريس كوريا؟ .....
- ٥- ما هي سلسلة الجبال الرئيسية في كوريا؟ .....
- ٦- ما هو جبل بايكدو؟ .....
- ٧- ما هي العجائب الطبيعية على جبل بايكدو؟ .....
- ٨- ما هي الجبال المشهورة في كوريا؟ .....
- ٩- ما هو جبل كومكانغ؟ .....
- ١٠- ما هو جبل ميوهيانغ؟ .....
- ١١- ما هو جبل كوواول .....
- ١٢- ما هو جبل تشيلبو؟ .....
- ١٣- ما هو جبل زيري؟ .....
- ١٤- ما هو جبل هالا؟ .....
- ١٥- ما هو جبل سولاك؟ .....
- ١٦- ما هو جبل زونغبانغ؟ .....
- ١٧- ما هو جبل سويانغ؟ .....

- ١٨- ما هو جبل ريونغآك؟ ..... ١٥
- ١٩- ما هو جبل دايسونغ؟ ..... ١٦
- ٢٠- ما هو جبل موران؟ ..... ١٧
- ٢١- ما هو ممر تشول الجبلي؟ ..... ١٨
- ٢٢- ما هو ممر ماسيك الجبلي؟ ..... ١٩
- ٢٣- ما هو ممر آهوبي الجبلي؟ ..... ١٩
- ٢٤- ما هو شعب مونكيونغ؟ ..... ٢٠
- ٢٥- ما هي الهضاب القائمة في كوريا؟ ..... ٢١
- ٢٦- ما هي هضبة كايم؟ ..... ٢١
- ٢٧- ما هي هضبة بايكمو؟ ..... ٢٢
- ٢٨- ما هي هضبة ريونغسو؟ ..... ٢٣
- ٢٩- ما هي منطقة سيبو؟ ..... ٢٤
- ٣٠- ما هي السهول القائمة في كوريا؟ ..... ٢٥
- ٣١- ما هو سهل بيونغ يانغ؟ ..... ٢٥
- ٣٢- ما هو سهل يولدو سامتشولي؟ ..... ٢٦
- ٣٣- ما هو سهل زايريونغ؟ ..... ٢٧
- ٣٤- ما هو سهل يونبايك؟ ..... ٢٩
- ٣٥- ما هو سهل كييمبو؟ ..... ٣١
- ٣٦- ما هو سهل هونام؟ ..... ٣١
- ٣٧- ما هو سهل زوننام؟ ..... ٣٢
- ٣٨- ما هي الكهوف القائمة في كوريا؟ ..... ٣٣

- ٣٩- ما هو كهف بايكريونغ الكبير؟ ..... ٣٣
- ٤٠- ما هو كهف ريونغمون الكبير؟ ..... ٣٥
- ٤١- ما هو كهف كومران؟ ..... ٣٦
- ٤٢- ما هو كهف تشونغدو البحري؟ ..... ٣٧
- ٤٣- ما هو كهف كومنيونغ؟ ..... ٣٧
- ٤٤- ما هي الأنهار القائمة في كوريا؟ ..... ٣٨
- ٤٥- ما هي الخصائص العامة لأنهار كوريا؟ ..... ٣٩
- ٤٦- ما هو نهر آمروك؟ ..... ٤٠
- ٤٧- ما هو نهر دومان؟ ..... ٤٢
- ٤٨- ما هو نهر راكدونغ؟ ..... ٤٣
- ٤٩- ما هو نهر هان؟ ..... ٤٤
- ٥٠- ما هو نهر دايدونغ؟ ..... ٤٤
- ٥١- ما هو نهر كوم؟ ..... ٤٧
- ٥٢- ما هي البحيرات القائمة في كوريا؟ ..... ٤٨
- ٥٣- ما هي البحيرات الطبيعية في كوريا؟ ..... ٤٨
- ٥٤- ما هي بحيرة تشون فوق جبل بايكدو؟ ..... ٤٨
- ٥٥- ما هي بحيرة سامزي؟ ..... ٥٠
- ٥٦- ما هي بحيرة كوانغ؟ ..... ٥١
- ٥٧- ما هي بحيرة سوبون؟ ..... ٥٣
- ٥٨- ما هي بحيرة سيزونغ؟ ..... ٥٤
- ٥٩- ما هي بحيرة هوازين؟ ..... ٥٥

- ٦٠- ما هي بحيرة بايكروك؟ ..... ٥٦
- ٦١- ما هي البحيرات الاصطناعية القائمة في كوريا؟ ..... ٥٧
- ٦٢- ما هي بحيرة سوبونغ؟ ..... ٥٧
- ٦٣- ما هي بحيرة وونبونغ؟ ..... ٥٨
- ٦٤- ما هي بحيرة زانغزين؟ ..... ٥٩
- ٦٥- ما هي بحيرة يونبونغ؟ ..... ٦٠
- ٦٦- ما هي بحيرة وونبا؟ ..... ٦١
- ٦٧- ما هي الشلالات القائمة في كوريا؟ ..... ٦٢
- ٦٨- ما هو شلال كوريونغ؟ ..... ٦٢
- ٦٩- ما هو شلال باكيون؟ ..... ٦٣
- ٧٠- ما هو شلال دايسونغ؟ ..... ٦٤
- ٧١- ما هو شلال بايكنو؟ ..... ٦٥
- ٧٢- ما هو شلال ريميونغسو؟ ..... ٦٦
- ٧٣- ما هو شلال بيبونغ؟ ..... ٦٧
- ٧٤- ما هو شلال ريونغيون؟ ..... ٦٨
- ٧٥- ما هو شلال ووليم؟ ..... ٦٩
- ٧٦- كم مساحة الأراضي المغمورة بالمد في كوريا؟ ..... ٦٩
- ٧٧- ما هي البحار القائمة في كوريا؟ ..... ٧٠
- ٧٨- ما هو بحر كوريا الشرقي؟ ..... ٧٠
- ٧٩- ما هو بحر كوريا الغربي؟ ..... ٧١
- ٨٠- ما هو بحر كوريا الجنوبي؟ ..... ٧٢

- ٧٣ ..... ٨١- كم عدد الجزر في بحر كوريا؟
- ٧٣ ..... ٨٢- ما هي جزيرة زيزو؟
- ٧٤ ..... ٨٣- ما هي جزيرة وولونغ؟
- ٧٥ ..... ٨٤- ما هي جزيرة دوك؟
- ٧٦ ..... ٨٥- ما هي الموارد البحرية في كوريا؟
- ٧٨ ..... ٨٦- ما هي الموارد المعدنية المتوافرة في كوريا؟
- ٧٨ ..... ٨٧- ما هي موارد خامات المعادن المتواجدة في كوريا؟
- ٧٩ ..... ٨٨- ما هي موارد خامات المعادن الملونة في كوريا؟
- ٨٠ ..... ٨٩- ما هي موارد خامات المعادن الحديدية في كوريا؟
- ٨١ ..... ٩٠- ما هي الموارد الباطنية اللافلزية في كوريا؟
- ٨٣ ..... ٩١- ما هي موارد الفحم الحجري في كوريا؟
- ٨٤ ..... ٩٢- ما هي موارد المياه الجوفية القائمة في كوريا؟
- ٨٥ ..... ٩٣- ما هي المياه المعدنية النابعة في كوريا؟
- ٨٦ ..... ٩٤- ما هي ينابيع المياه الكبريتية الحارة القائمة في كوريا؟
- ٨٦ ..... ٩٥- ما هي موارد الحرارة الجوفية القائمة في كوريا؟
- ٨٦ ..... ٩٦- ما هي موارد المياه المتواجدة في كوريا؟
- ٨٧ ..... ٩٧- ما هي الموارد الحيوانية المتواجدة في كوريا؟
- ٨٨ ..... ٩٨- ما هي الحيوانات الخاصة المتواجدة في كوريا؟
- ٨٩ ..... ٩٩- ما هي موارد النباتات النامية في كوريا؟
- ٩٠ ..... ١٠٠- ما هي النباتات الخاصة المتواجدة في كوريا؟

## ١ - أين تقع كوريا؟

تقع كوريا وسط شرق القارة الآسيوية.

طرفها الغربي هو عند خط الطول  $١٢٤^{\circ}١٠'٤٥''$  شرقا (نهاية غربي جزيرة بيدان في قضاء سيندو من محافظة بيونغآن الشمالية)، و طرفها الشرقي عند خط الطول  $١٣١^{\circ}٥٢'٢٨''$  شرقا (نهاية شرقي جزيرة دوك في قضاء وولونغ من محافظة كيونغسانغ الشمالية)، و طرفها الجنوبي عند خط العرض  $٣٣^{\circ}٠٦'٤٥''$  شمالا (نهاية جنوبي جزيرة مارا في مدينة سوغويبو من محافظة زيزو)، و طرفها الشمالي عند خط العرض  $٣٣^{\circ}٠٠'٤٣''$  شمالا (نهاية شمالي قرية بونغسو في قضاء أونسونغ من محافظة هامكيونغ الشمالية).

تتاخم كوريا من الشمال كلا من الصين وروسيا يفصله عنها نهرا أمروك ودومان، وتحيط بها البحار من ثلاث جهات شرقا وغربا وجنوبا، وهي بحار كوريا الشرقي والغربي والجنوبي.

## ٢ - كم مساحة كوريا؟

تبلغ مساحة كوريا الإجمالية  $٢٢٣٩٣٥$  كيلومترا مربعا، منها  $١٢٣١٣٨$  كيلومترا مربعا تمثل مساحة جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية، و  $١٠٠٧٩٧$  كيلومترا مربعا تمثل مساحة الشطر الجنوبي من كوريا.



تقدر مساحة الجزر في كوريا بـ ٥٨٢٩ كيلومترا مربعا، وعند سواحل هذا البلد، تمتد الأراضي المغمورة بالمد، التي تبلغ مساحتها أكثر من ٥٤٠٠٠٠ هكتار.

تحتل مساحة كوريا نحو جزء من ٦٧٦ جزءا من أراضي العالم، وزهاء جزء من ٢٠٠ جزء من أراضي قارة آسيا.

### ٣- ما هو مناخ كوريا؟

بما أن كوريا تقع في منطقة التقاء قارة آسيا والمحيط الهادئ، يتأثر مناخها بها، حتى تتضح كثيرا نسبيا خصائصه البرية والبحرية.

أما مناخ كوريا فهو مناخ معتدل، يتميز بوضوح الفوارق بين الفصول الأربعة؛ الربيع والصيف والخريف والشتاء. يصل معدل درجة الحرارة السنوي فيها ٨,٧ درجة مئوية.

وكمية هطول الأمطار السنوي المتوسط هي ٩٦٦,٣ ملم، أي أعلى من معدل كميته العالمية البالغ ٨٤٠ ملم.

مجموع الأوقات المشمسة في كوريا على مدار السنة يتراوح بين ٢٢٨٠ و ٢٧٠٠ ساعة، وهو مدة أطول مما تعرفه المناطق الأخرى الواقعة على نفس خط العرض. ووفرة ضوء الشمس في الخريف مناسبة بصفة خاصة لنضوج المزروعات.

يتميز مناخ كوريا برياح موسمية مثالية. وهناك اختلاف واضح ما بين موسم الجفاف وموسم الأمطار. وفي الشتاء، يسود

طقس بارد وصاح من جراء الرياح الشمالية والشمالية الغربية الجافة والباردة المنطلقة من البر. أما في فصل الصيف، فتهب من جهة المحيط الهادئ الرياح الجنوبية والجنوبية الشرقية الرطبة والحارة، مما يسبب قيظ الهواء وهطول الأمطار الغزيرة.

#### ٤- ما هي تضاريس كوريا؟

الميزة الرئيسية لتضاريس كوريا هي كثرة المناطق الجبلية، إذ تشكل ٧٩,٣ بالمائة من مساحة أراضي البلاد. رغم أن المناطق الجبلية تحتل نسبة عالية من المساحة البرية الإجمالية للبلد، فليس ارتفاع الجبال المطلق عالياً. ومتوسط ارتفاع أراضي كوريا عن سطح البحر يبلغ ٤٤٣ متراً، بحيث يكون وطيئاً جداً، بالمقارنة مع ٨٧٥ متراً من متوسط ارتفاع أراضي العالم عن سطح البحر. تتألف أغلبية أراضي كوريا من المناطق الجبلية المنخفضة التي يكون ارتفاعها أدنى من ١٠٠٠ متر عن سطح البحر، في حين تصل نسبة المناطق الوسطى التي يبلغ ارتفاعها ١٠٠٠ إلى ٢٠٠٠ متر عن سطح البحر، إلى ١٢,٦٩ بالمائة، ولا تتعدى نسبة المناطق الجبلية العالية التي يزيد ارتفاعها على ٢٠٠٠ متر عن سطح البحر، ٠,٢٩ بالمائة. وتتصف تضاريس كوريا بارتفاع شماليها وشرقيها، وتدني غربيها وجنوبيها.

## ٥- ما هي سلسلة الجبال الرئيسية في كوريا؟

سلسلة الجبال الأساسية في كوريا هي سلسلة جبال بايكدو الكبيرة التي تمتد من جبل بايكدو الواقع في الطرف الشمالي إلى قمة كوزاي في الساحل الجنوبي. تتفرع منها كل السلاسل الجبلية في كوريا. تتألف سلسلة جبال بايكدو الكبيرة من ثماني السلاسل الجبلية ومنها سلسلة بايكدو الجبلية (متوسط ارتفاعها عن سطح البحر ١٨٦٠ مترا، وطولها ١٤٠ كيلومترا)، وسلسلة بوزونريونغ الجبلية (متوسط ارتفاعها ١٥٨٠ مترا، وطولها ٢٨٠ كيلومترا)، وسلسلة بوكدايونغ الجبلية (متوسط ارتفاعها ١١٠٠ متر، وطولها ١٧٠ كيلومترا)، وسلسلة ماسيكريونغ الجبلية (متوسط ارتفاعها ١٠٣٠ مترا، وطولها ٩٠ كيلومترا)، وسلسلة تشولريونغ الجبلية (متوسط ارتفاعها ٨٨٠ مترا، وطولها ٧٠ كيلومترا)، وسلسلة تايبايك الجبلية (متوسط ارتفاعها ١٠٣٠ مترا، وطولها ٣٢٠ كيلومترا)، وسلسلة سوبايك الجبلية (متوسط ارتفاعها ٨٥٠ مترا، وطولها ٣١٠ كيلومترات)، وسلسلة زيري الجبلية (متوسط ارتفاعها ٩٨٠ مترا، وطولها ٩٠ كيلومترا).

تبيّن سلسلة جبال بايكدو الكبيرة بوضوح أن كوريا هي أراضي دولة واحدة ترتبط بسلسلة أرضية واحدة، ويبلغ متوسط ارتفاعها ١١٧٠ مترا، وطولها ١٤٧٠ كيلومترا، وقمتها الرئيسية هي قمة زانغكون (٢٧٥٠ مترا) في جبل بايكدو.

## ٦- ما هو جبل بايكدو؟

يبلغ ارتفاع جبل بايكدو عن سطح البحر ٢٧٥٠ مترا (قمة زانغكون) حيث يبدأ هطول أول صقيع منذ يوم الثالث من شهر أيلول في المتوسط، ويبدأ نزول الثلج عادة منذ يوم التاسع والعشرين من نفس الشهر، وتبقى الثلوج متراكمة دون ذوبانها حتى شهر حزيران من العام التالي. ولذا فإن هذا الجبل مغطى بالثلوج البيضاء لمدة حوالي عشرة أشهر على مدار السنة.

كما أن جبل بايكدو والمناطق المجاورة له مفروشة بطبقة سميكة مما بثه البركان من الخفاف ذي اللون الرمادي الأبيض.

بما أن هذا الجبل يتعمم على مدار السنة بالثلوج والخفاف الأبيض، يسمى بجبل بايكدو بمعنى أن قمته توهي للناظرين بأنها بيضاء دائما. وعلى قمة هذا الجبل، توجد بحيرة تشون وتحيط بها أكثر من ٢٠٠ قمة جبلية، ومنها قمة زانغكون، أعلى قمم الجبل وأضخمها في كوريا.

## ٧- ما هي العجائب الطبيعية على جبل بايكدو؟

طلوع الشمس على جبل بايكدو هو آيات الروعة والجمال التي لا يمكن رؤيتها إلا في هذا المكان. فما إن بدأت السماء الشرقية البعيدة تضيء حتى راح الفجر الجميل الساحر بالألوان البرتقالية والحمراء يبرز على السلاسل الجبلية الممتدة إلى ما لا نهاية له، عبر بحر الغابات مترامية الأطراف، وقمم جبل بايكدو

الضخمة التي يطوقها الضباب الرقيق من خواصرها، والصخور غريبة الأشكال والجروف العملاقة، وسرعان ما تزداد هذه الألوان كثافة، مما يوحي بأن السماء والأرض كلهما تشتعلان.

بعد استقبال طلوع الشمس، تكون بحيرة تشون الموجودة في قمة جبل بايكدو هادئة، حتى تخلو من نسيم. ولكن، إذا بالعاصفة تثور على حين غرة، تصحبها الغيوم الداكنة، وتتطاير منها الحجارة، ومع ذلك، تختفي الغيوم التي كانت تلف الأرض برداء سوادها، في لمح البصر، دون أن يبقى أثرها، وتلوح السماء الزرقاء الصافية. وحينما يتحول المطر الهائل إلى البرد فجأة، حتى ينهمر وابل من البرد وكل منه بحجم قبضة يد، وتحتجب بها الدنيا، بحيث لا يرى أي شيء فيها.

وإذا وقف هطول البرد، تتفتح الزهرات المبللة بمياه المطر على ضوء الشمس في هذه الجهة، وفي الجهة الأخرى، تتطاير ندف الثلج.

وفي هذه البحيرة وجوانبها، كثيرا ما يهب الإعصار، وحينما يثور الإعصار على ضفة البحيرة، تتطاير الحجارة الكبيرة بحجم قبضة يد إلى أعالي السماء، ويتصاعد عمود المياه وسط البحيرة. وحينما يهب الإعصار الكبير، يتصاعد في وسطه عمود المياه العملاق إلى عشرات الأمتار وحتى إلى مئات الأمتار، وينتقل حتى إلى المسافة البعيدة بمائتي إلى ثلاثمائة متر، وعلى سطح الماء بجوانبه، تحدث دوامة كبيرة، وعمود الماء يلفه الضباب الكثيف.

## ٨- ما هي الجبال المشهورة في كوريا؟

من الجبال المشهورة في كوريا بايكدو، وكومكانغ، وميوهيانغ، وكوواول، وتشيلبو، وزيري، وهالا، وسولاك، وزونغبانغ، وسويانغ، وريونغأك.

## ٩- ما هو جبل كومكانغ؟

أصبح جبل كومكانغ معروفا على نطاق واسع في العالم كأجمل الجبال وأشهرها. يقع هذا الجبل في وسط الساحل الشرقي من شبه الجزيرة الكورية (منطقة أقضية كومكانغ، وكوسونغ، وتونغتشون من محافظة كانغواون).

يبلغ ارتفاعه عن سطح البحر ١٦٣٩ مترا، وطوله من الشرق إلى الغرب ٤٠ كيلومترا، ومن الجنوب إلى الشمال ٦٠ كيلومترا، ويغطي مجموع مساحته ٥٣٠ كيلومترا مربعا.

يشتهر هذا الجبل بجماله الساحر، نظرا لشموخ ما يتعدى ١٢٠٠٠ قمة من قمم الجبل العالية والوطيئة المحاطة كالبارافان وامتزاج المناظر الفائقة في عدد كبير من الشلالات وأحواض الماء والشواطئ البحرية مع شجيرات الزهور النادرة.

يتغير جمال هذا الجبل حسب الفصول، حتى يسمى في الربيع بجبل كومكانغ، تشبيها بالألماس، وفي الصيف بجبل بونغراي، وفي الخريف بجبل بونغأك، وفي الشتاء بجبل كايفول.

ينقسم جبل كومكانغ إلى كومكانغ الداخلي، وكومكانغ

الخارجي، وكومكانغ البحري، ويتميز كل منها بجماله الخاص.

#### ١٠ - ما هو جبل ميوهيانغ؟

يقع جبل ميوهيانغ في شمال غربي كوريا (منطقة ملتقى محافظات زاكانغ، وبيونغان الشمالية، وبيونغان الجنوبية). ومنذ قديم الزمان، كان هذا الجبل معروفا على نطاق واسع في العالم كأشهر معالم الدنيا، لتزوده بكل أنواع الجمال النحتي والضخامة. تبلغ مسافة محيطه أكثر من ١٢٨ كيلومترا، وطوله من الشرق إلى الغرب، والآخر من الجنوب إلى الشمال كلاهما أكثر من ٢٨ كيلومترا، ومساحته الإجمالية ٣٧٥ كيلومترا مربعا. وتتشمخ فيه القمم الجبلية المشهورة مثل قمة بيرو (١٩٠٩ أمتار عن سطح البحر)، وقمة واونمان، وقمة تشونتا، وقمة هيانغرو، وقمة بوبوانغ، لتشكل صفوفًا بعد صفوف منها، وقد فعلت عوامل الزمن والطبيعة فعلها على صخورها الصلبة، حتى صارت القمم غريبة الأشكال، وتملأ المياه الصافية كل وديانها. وفي جبل ميوهيانغ، توجد كثير من الشلالات المشهورة مثل إيسوننام، مانكيونغ، ريونغيون، بيدان، وونسون.

#### ١١ - ما هو جبل كوواول

يقع جبل كوواول في المنطقة الغربية من شبه الجزيرة الكورية. يبلغ ارتفاعه عن سطح البحر ٩٥٤ مترا (قمة ساهوانغ)،

ويحتل منطقة تبلغ مساحتها أكثر من ١١٠ كيلومترات مربعة. رغم أنه غير مرتفع، يشكل مناظر خلابة عجيبة وضخمة، لانتصابه بشموخ بين سهلي زايريونغ ووونريول مترامي الأطراف. يتكون هذا الجبل من طبقة صخرية غرانيتية صنعتها مقذوفات البركان التي تصاعدت من جوف الأرض قبل ١٥٠ مليون سنة من الآن، وقد شكلت قممه المدببة ووديانه العميقة، نتيجة لتقطيع الأرض الشديد بفعل حركات أديمها التي وقعت مرارا في الفترات اللاحقة، ولتعريتها وتقسيرها بفعل الأمطار والرياح لقرون طويلة.

يشكل جبل كواول جمالا خلابا للتناسق الرائع ما بين عدد كبير من قممه الكبيرة والصغيرة ووديانه الخضراء المتتالية التي تتخلل ظهوره، والصخور العجيبة، والغابات الكثيفة، والشلالات التي ترعد مياهها، وجداول المياه الصافية. وعلى الأخص، يزداد جماله لمناظر شلال ريونغيون وشلال سامهيونغزي، ومختلف ألوان الأزهار التي تتفتح حسب الفصول، وثمار الخورمة التي تتدلى على الأغصان عند سفوح الجبل في الخريف ومختلف أنواع الثمار الجبلية وأوراق الخريف المضرجة بالحمرة.

## ١٢ - ما هو جبل تشيلبو؟

يقع جبل تشيلبو في شمال شرقي كوريا (قضاء ميونغتشون بمحافظة هامكيونغ الشمالية)، ويبلغ ارتفاعه عن سطح البحر ٦٥٩



مترا (قمة تشونبول)، وتقدر مساحته بأكثر من ٢٥٠ كيلومترا مربعا. يعني اسم هذا الجبل جبلا يحتوى على سبعة كنوز. ظل هذا الجبل يسمى منذ قديم الزمن بكومكانغ في محافظة هامكيونغ الشمالية، لتمازج الجمال الجبلي بالجمال البحري. وقد تشكل هذا الجبل بتحجر الحمم التي تدفقت من جوف الأرض، تزامنا مع تشكل جبل بايكدو قبل نحو مليون سنة من الآن. ينقسم جبل تشيلبو إلى تشيلبو الداخلي، وتشيلبو الخارجي، وتشيلبو البحري.

يمكن القول إن تشيلبو الداخلي يتسم بالجمال الأنثوي نظرا لهدوئه ورقته، بينما يتميز تشيلبو الخارجي بالجمال الرجولي، لضخامته ونشاطه.

وفي تشيلبو الخارجي، يوجد ينبوع هوانغزين للمياه الساخنة حيث تتدفق يوميا مئات الأطنان من المياه الساخنة البالغة درجة حرارتها نحو ٥٠ درجة مئوية.

يقع تشيلبو البحري على امتداد الساحل البحري الذي يبلغ أربعين كيلومترا، ولا يوصف جمال مناظر الجروف شديدة الانحدار والجزر والكهف الصخري والقنطرة الطبيعية التي تملأ فوقها أشجار الصنوبر الخضراء، مما يوحي بالسحب التي تسبح على صفحة مياه البحر. ويوجد ثمة أكبر الكهوف البحرية في كوريا، الذي يسمى بـ هايتشيلبو دالمون، وقد تآكلته أمواج البحر، ويبلغ ارتفاعه عشرة أمتار، وعرضه خمسة أمتار، وعمقه ثمانية أمتار.

ويتميز جبل تشيلبو بغناء موارد الحيوانات والنباتات، فقد تم فيه تحديد المحمية الطبيعية.

### ١٣- ما هو جبل زيري؟

يقع جبل زيري في الجزء الجنوبي من شبه الجزيرة الكورية (في قضائي هاميانغ وسانتشونغ بمحافظة كيونغسانغ الجنوبية)، ويبلغ ارتفاعه عن سطح البحر ١٩١٥ مترا (قمة تشونوانغ)، ومحيطه أكثر من ٢٠٠ كيلومتر. ذاع صيت هذا الجبل منذ قديم الزمان كأحد الجبال المشهورة، وأحد المناظر الجميلة الثمانية في كوريا، للتناسق بين مناظره الخلابة الضخمة، والمياه الصافية التي تفرق في وديانه، والنباتات النادرة التي لا ترى إلا هنا.

### ١٤- ما هو جبل هالا؟

يقع جبل هالا في قلب جزيرة زيزو القائمة في بحر كوريا الجنوبي، ويبلغ ارتفاعه ١٩٥٠ مترا عن سطح البحر. لقد ظهر إلى حيز الوجود بفعل حركة البركان، ويغطي معظم مناطقه بالصخور من صنف البازلت، إلى حد يدعى به جبلا حجرياً. في قمة الجبل الشبيهة بقلنسوة، توجد بحيرة بايكروك المشكلة بالمياه الراكدة في فوهة البركان.

أكثر من ٥٠٠ صخرة من الصخور الشاهقة غريبة الأشكال، التي تنتصب بشموخ على بعد ثمانية كيلومترات من جهة جنوب

غربي بحيرة بايكروك، والغابات الكثيفة، تشكل أحد المناظر الخلابة الساحرة.

في جبل هالا، توجد أكثر من ٣٥٠ بركانا جانبيا، وإن عدد القمم المشكلة بفعل البراكين الجانبية، التي يبلغ ارتفاع كل منها أكثر من ألف متر عن سطح البحر، ينوف على ٢٠٠ قمة. يتميز هذا الجبل بشدة الرياح وكثرة كمية هطول الأمطار السنوي وتراكم الثلوج على ذروة الجبل حتى شهر نيسان، رغم انعدامها في أسفل الجبل.

تنمو في هذا الجبل أكثر من ١٧٠٠ نوع من النباتات الاستوائية وشبه الاستوائية وحتى شبه القطبية، ويوجد فيه ما يزيد على ١٨٠ نوعا من الطيور و ٨٠ نوعا من الفراشات.

## ١٥- ما هو جبل سولآك؟

يقع جبل سولآك (١٧٠٨ أمتار) في الجزء الجنوبي من شبه الجزيرة الكورية (الجزء الأوسط من سلسلة تايبايك الجبلية)، ويتشكل هذا الجبل أساسا من صخر الناييس الغرانيتي، والصخر الغرانيتي من الميكا السوداء، والصخر الغرانيتي البورفيرى، والصخر الغرانيتي الأحمر، وفي بعض الأماكن منه، تنتشر الصخور البركانية المتبلورة والبورفيرية.

باتخاذ ظهر الجبل الرئيسي حدا فاصلا له، ينقسم هذا الجبل إلى سولآك الخارجي في جهة منطقته الشرقية، وسولآك الداخلي

في جهة مناطقه الغربية، وينقسم سولآك الداخلي إلى سولآك الداخلي الشمالي وسولآك الداخلي الجنوبي، وينقسم سولآك الخارجي إلى سولآك الخارجي الشمالي وسولآك الخارجي الجنوبي.

يوجد في هذا الجبل شلال دايسونغ المعروف كأحد الشلالات المشهورة الثلاثة في كوريا، وذاع صيت هذا الجبل كجبل ضخم وخلاب المناظر منذ قديم الزمان، فقد تشكل فيه انسجام رائع بين الصخور غريبة الأشكال مثل صخرة وولسان، والغابات الخضراء والمياه الصافية في وديانه، وعديد من الشلالات، والمباني العتيقة مثل معبد سينهونغ ومعبد بايكدام.

## ١٦ - ما هو جبل زونغبانغ؟

يقع جبل زونغبانغ في حدود مدينة ساريواون بمحافظة هوانغهاي الشمالية في الجزء الغربي الأوسط من شبه الجزيرة الكورية، ويبلغ ارتفاعه عن سطح البحر ٤٨١ مترا. يسمى هذا الجبل بجبل زونغبانغ بمعنى أنه جبل مربع، لأن قممه المترابطة تشكل شكلا مربعا.

يبدو شكل هذا الجبل بارزا، لأنه أعلى من الجبال المجاورة، ويحد سهل زايريونغ مترامي الأطراف. وقد تشكل هذا الجبل من صخر الكوارتزيت والصخر البركاني الصفائحي البلوري، ويتميز هذا الجبل بجماله الخلاب، لوجود قممه العجيبة المشكلة

بفعل التجوية لقرون طويلة، والجروف العملاقة غريبة الأشكال التي يتعدى ارتفاعه مائة متر عن سطح البحر، وينابيع المياه المعدنية المرتبطة بعدد من الأساطير ومختلف أنواع الأزهار والغابات الكثيفة.

## ١٧- ما هو جبل سويانغ؟

يقع هذا الجبل في محافظة هوانغهاي الجنوبية في الجزء الغربي المتوسط من شبه الجزيرة الكورية، ويبلغ ارتفاعه عن سطح البحر ٩٤٦ مترا (قمة سولريو)، ويبلغ طوله من الشرق إلى الغرب نحو ١٢ كيلومترا، وطوله من الشمال إلى الجنوب نحو ١٠ كيلومترات.

تتميز هذه المنطقة بدرجة الحرارة العالية وكثرة كمية هطول الأمطار السنوي نسبيا، وكثيرا ما يلفها الضباب في الربيع والصيف. تعتبر هذه المنطقة منطقة انتقال من إقليم غابات الأشجار عريضة الأوراق في شمال المنطقة المعتدلة إلى نظيره في جنوب المنطقة المعتدلة، حتى تتميز بغناء النباتات. فتوجد فيه أشجار غبيراء الحابلين النامية في المنطقة الشمالية، والنباتات الكثيرة النامية في جنوب المنطقة المعتدلة مثل أشجار الأصرطرك والنيرية والزيزفون. وعلى الأخص، توجد فيه محمية النباتات حيث ينمو نبات كارليسيا الفريد في جنسه وفصيلته عالميا، الذي لا وجود له إلا في هذا الجبل.

يتميز هذا الجبل بمناظره الطبيعية الجميلة، لكثرة الصخور غريبة الأشكال على قممه وظهوره، والمياه الصافية التي تفرق في الوديان، والشلالات والمضاحل، والأشجار الكثيفة في الوديان.

## ١٨- ما هو جبل ريونغآك؟

يقع جبل ريونغآك في حي مانكيونغداي بمدينة بيونغ يانغ، ويبلغ ارتفاعه عن سطح البحر ٢٩٣ مترا. كان هذا الجبل معروفا بـ "جبل كومكانغ في بيونغ يانغ"، لانتصاب قمة الجبل الصخرية غريبة الأشكال بشموخ، وتفتح مختلف أنواع الأزهار، ووجود الغابات الخضراء الكثيفة، وتلون الجبل بحمرة أوراق الأشجار في الخريف، مما يشكل انسجاما ساحرا فيما بينها. يعني اسم جبل ريونغآك أن شكل قمته غريب كما لو أن التنين مستعد للصعود إلى السماء فوراً.

هذا الجبل شديد الانحدار بأكثر من ثلاثين درجة، وفي منتصف الجبل، يوجد ينبوع الماء حيث تتدفق المياه الباردة والصافية مثل صفاء البلور من شقة الصخرة دون توقف على مدار السنة.

وتوجد في هذا الجبل الأشجار النادرة مثل أشجار الرهبان والزيزفون والزلكوفا والهيدريلا وغيرها، والنباتات الفريدة في نوعها وجنسها في كوريا، مثل الغلطيرية المسطحة، وأميتوستيغما،

وعلى الأخص، توجد فيه أشجار زلكوفا ريونغآكسان وأزاد رخت ريونغآكسان وخرنوب ريونغآكسان التي تكون تحت حماية ورعاية خاصة، بعد تحديدها كمعالم طبيعية.

جبل ريونغآك جبل فائق الجمال ومطل على كل شيء، يستطيع المرء منه إلقاء نظرة شاملة على المنظر الجميل لمدينة بيونغ يانغ ومنظر الريف الخصب في آن معا.

## ١٩ - ما هو جبل دايسونغ؟

ينتصب جبل دايسونغ بين حي دايسونغ وحي سامسوك بمدينة بيونغ يانغ، ويبلغ ارتفاعه ٢٧٠ مترا عن سطح البحر. يعنى اسمه جبلا محاطا بالسور الكبير. وتنتصب القمم الجبلية الست المتتالية، كوكسا، وسومون، وزانغسو، ووولزي، وبوكزانغ، وزوزاك كما لو أنها تشرئب برؤوسها مشكلة البارافان، وعلى جانبي ظهر قمة زوزاك الطويل الممتد إلى الجهة الجنوبية الغربية، يقع الواديان الفسيحان الطويلان.

كان هذا الجبل معروفا منذ قديم الزمان كأحد المناظر الطبيعية الخلابة الثمانية في بيونغ يانغ، لجماله النادر المتميز بالخضرة الدائمة لأشجار الصنوبر التي تغطي الجبل كله.

تعيش في هذا الجبل الطيور مثل التدرج، والعصفور المهاجر، والصفارية، ونقار الخشب، والزرزور أشهب الظهر، والحيوانات مثل الأيل والأرنب البري. وتوجد فيه البحيرات

الاصطناعية مثل بحيرة دونغتشون وبحيرة ميتشون، ومختلف البرك مثل بركة إينغأو، وبركة ساسوم، فضلا عن الشلال الجميل. وتكثر فيه الآثار التاريخية العائدة إلى عهد كوغوريو.

## ٢٠- ما هو جبل موران؟

يقع جبل موران في قلب مدينة بيونغ يانغ، ويبلغ ارتفاعه ٩٥ مترا عن سطح البحر. كان هذا الجبل يسمى بجبل كومسو بمعنى جبل مطرز بالخيوط الحريرية، لكون منظره جميلا جدا، ومن بعد، صار يسمى بجبل موران بمعنى أن شكله عجيب مثل زهرة الفاوانيا.

تزدهر في هذا الجبل مختلف أنواع الأزهار وتكتسي بالخضرة في كل الفصول، وعند أسفل جرف تشونغريو الشاهق، ينساب نهر دايدونغ بمياهه الصافية، وإذا وقفت على جوسق بوبويوك القائم على قمة جرف تشونغريو، فإنك تحس كما لو أنك تحلق على الغيوم. منذ قديم الزمان، كان استقبال الربيع في جوسق وولميل، واستقبال القمر على جوسق بوبويوك معروفين بأحد المناظر الطبيعية الخلابة الثمانية في بيونغ يانغ.

تنتصب قمم الجبل الواطئة المستديرة في الجهتين الجنوبية والغربية عند جانبي جوسق تشوايسونغ الأكثر ارتفاعا، وبينها، توجد الوديان الثلاثة.

ينمو في جبل موران ما ينوف على مائة نوع من الأشجار



مثل الصنوبر والتنوب، والصنوبر المثمر، والصنوبر القاسي، والكتلبة البغونية، والزيفون صغير الورق، والهور، ويتقاطر إليه أكثر من ٧٠ نوعا من الطيور المهاجرة حسب الفصول.

## ٢١- ما هو ممر تشول الجبلي؟

يقع ممر تشول الجبلي في الجزء الأوسط من شبه الجزيرة الكورية، ويبلغ ارتفاعه عن سطح البحر ٦٧٧ مترا، ويتميز بوعورته لوجود ٩٩ منعطفًا، ومسافة صعوده ١٦ كيلومترا والنزول منه ١٦ كيلومترا.

وتحيط به الجبال الشاهقة بارتفاع كل منها نحو ألف متر، مثل جبل بونغريو (١٠٢٣ مترا) وجبل ريونداي (١٠٩٠ مترا). انحدار شمال هذا الممر شديد جدا، لكن انحدار جنوبه غير شديد.

كانت تضاريس هذا الممر معروفة بالحصون الطبيعية، حتى يعتبر عبر التاريخ كأحد مواقع المرور الرئيسية.

ومنذ قديم الزمان، صار خطا رئيسيا للمواصلات يربط منطقة محافظة هامكيونغ بسيؤول، واليوم أيضا، يعتبر عقدة المرور الرئيسية التي تربط ربطا سياسيا واقتصاديا وثقافيا بين الجزئين الشمالي والجنوبي من محافظة كانغواون.

إن ما يسترعي انتباه الناس هو أزهار الأضاليا الملكية التي تزدهر على جانبي الممر الجبلي.

## ٢٢- ما هو ممر ماسيك الجبلي؟

يقع هذا الممر الجبلي على سلسلة ماسيكريونغ الجبلية بمحافظة كانغواون، ويبلغ ارتفاعه عن سطح البحر ٧٦٨ متراً، ويعني اسمه ماسيك (إسمه الآخر ماسو) خيلاً يرتاح، لأن الخيل أيضاً لم يستطع في الماضي أن يعبره دون أخذ راحة، لشدة صعوبة عبوره. ظل هذا الممر قناة رئيسية تربط الشرق بالغرب في الجزء الأوسط لكوريا. انحدار شرق الممر شديد جداً، وانحدار غربه غير شديد نسبياً. منذ قديم الزمان، يعتبر خط المواصلات الذي يربط شرقي كوريا بغربها.

تتميز منطقة هذا الممر بكثافة الأشجار عريضة الأوراق مثل أشجار البلوط والزيزفون صغير الورق، والسنديان، وفي سفوحه الواطئة، تكثر أشجار الصنوبر. كما تزخر بالموارد الجبلية مثل السرخس المزهر والخنثار، والعنب البري، والكيوي، والشيزاندر، والأتراتيل.

## ٢٣- ما هو ممر آهوبي الجبلي

يقع هذا الممر الجبلي في الحدود بين قرية ريونغبو من قضاء بوبدونغ بمحافظة كانغواون وقرية كوريونغ من قضاء يانغدوك بمحافظة بيونغآن الجنوبية، ويبلغ ارتفاعه عن سطح البحر ٦٤٨ متراً، وتشكل مكوناته الصخرية الأساسية من الصخور الغرانيتية. وقد تشكل هذا الممر بفعل التعرية من قبل

نهر ريمزين، ونهر سونغكانغ من روافد نهر نام منذ الأزمنة الطويلة.

وتحده الجبال الشاهقة في جهتيه الشمالية والجنوبية، ومدى شدة انحداره الشرقي أقل من نظيره الغربي. وتنتشر في منطقة الممر أشجار البلوط، والقيقب، والبتولا وغيرها من الأشجار عريضة الأوراق. منذ زمن بعيد، ظل هذا الممر يعتبر خطا رئيسيا للمواصلات يربط الجزء الشرقي من كوريا بجزئها الغربي.

## ٢٤- ما هو شعب مونكيونغ؟

يقع هذا الشعب في الحدود بين مدينة مونكيونغ بمحافظة كيونغسانغ الشمالية وقضاء كوايسان بمحافظة تشونغتشونغ الشمالية في الجزء الجنوبي من شبه الجزيرة الكورية، ويبلغ ارتفاعه عن سطح البحر ٥٤٨ مترا. كان اسمها الآخر هو ممر ريهوا الجبلي.

وهو جزء ناشئ من انخفاض سلسلة سوبايك الجبلية، بفعل الحت من قبل نهر زوريونغ وهو أحد روافد نهر راكدونغ، ونهر سانغ وهو رافد نهر دال. رغم أن أجزاء قمة هذا الشعب شديدة الانحدار، لكن أسفلها ضعيف الانحدار جدا.

منذ القدم، ظل هذا الشعب يعتبر أحد خطوط المواصلات الرئيسية، الذي يربط منطقة كيونغكي بمنطقة ريونغنام.

## ٢٥- ما هي الهضاب القائمة في كوريا؟

توجد في كوريا هضاب بايكمو، وكايما، وبيونغانغ – تشولواون، وسهل ميرو (سهل سينكي – كوكسان)، وهضبة زينان، وهضبة ريونغسو وغيرها.

## ٢٦- ما هي هضبة كايما؟

هضبة كايما هي شبه السهول المشكلة بفعل نتوء القشرة الأرضية، التي تحتل المناطق العالية الفسيحة في الجزء الشمالي من كوريا، وتبلغ مساحتها ١٤٣٠٠ كيلومتر مربع، وارتفاعها المتوسط عن سطح البحر ١٣٤٠ مترا، حتى تسمى بسقف كوريا.

أصبح جنوبها أكثر نتوءا من شمالها بمقدار ٤٠٠ إلى ٥٠٠ متر.

تبعد هذه الهضبة عن البحر، وتتوسطها السلسلة الجبلية البالغ ارتفاعها عن سطح البحر أكثر من ١٥٠٠ متر، حتى يقل تأثير البحر فيها، ويكثر تأثير البر، لانفتاح جهة شمالها.

وتنسب في هذه الهضبة أنهار هوتشون، وزانغزين، وسامسو وغيرها من روافد نهر أمروك، وفي وديان الأنهار، توجد بحيرة بوزون، وبحيرة رانغريم، وخزان هوانغسواون للمياه.

ويغطي معظم مناطقها التراب الحراجي الرمادي المبيض،

ويغطي المنطقة المرتفعة نسبيا التراب المبيض، ويغطي قمم الجبال البالغ ارتفاع كل منها أكثر من ٢٠٠٠ متر التراب المرجي البليل المتميز في المرتفعات الجبلية. كانت هذه الهضبة مهجورة لقرون طويلة كأراض غير صالحة، لكنها تحولت إلى أحد أكبر مراكز الزراعة في المناطق المرتفعة بكوريا.

## ٢٧- ما هي هضبة بايكمو؟

تقع هذه الهضبة في الطرف الشمالي من كوريا بكونها ثاني أوسع الهضاب في كوريا بعد هضبة كايماء، وتبلغ مساحتها ٦٥٢٠ كيلومترا مربعا، وارتفاعها المتوسط عن سطح البحر ١٢٦٠ مترا.

تسمى المنطقة الغربية من نهر سودو بهضبة بايكدو، والمنطقة الشرقية منه بهضبة موسان، حسب أصل تكونهما وخصائصهما الطبوغرافية، وقد تشكلت هاتان المنطقتان بفعل انفجار بركان بايكدو.

كانت المنطقة الشمالية من جبل هوانغ في هضبة بايكدو تسمى منذ قديم الزمان بسهل تشون (بمعنى سهل في كبد السماء) لكونه مسطحا جدا، وههنا، ينبسط سهل بايكدو سامتشولي.

وفي هضبة بايكمو، توجد روافد نهري أمروك ودومان التي تنبع من سلسلة بايكدو الجبلية وسلاسل الجبال المجاورة، والبحيرات الطبيعية مثل بحيرة سامزي. نظرا لوقوع هذه

الهضبة في المنطقة المرتفعة، بعيدة عن البحر، وربض سلاسل الجبال الشاهقة في جهتيها الشرقية والجنوبية، يقل تأثير البحر فيها، وتتبدى خصائص المناخ القاري الأبرد في كوريا، بفعل تأثير الرياح الموسمية الشمالية الغربية الباردة.

وفي هذه الهضبة، يتميز الشتاء بالطول والبرد الشديد، والصيف بالقصر والقررة، وتهب فيها الرياح ولا سيما الرياح الموسمية الشمالية الغربية بشدة في فصل الشتاء.

وينتشر فيها التراب الخفافي والتراب الحراجي البني، والتراب الرسوبي، ويغطي بقعتها الفسيحة التراب الحراجي البنى المبيض. أما هضبة موسان فهي هضبة مشكلة بفعل الحت.

حتى قبل تحرير البلاد، كانت هضبة بايكمو باقية كالأراضي البور، ولكن المساحات الكبيرة منها تم استصلاحها، حيث ظهرت المزارع الحديثة واسعة النطاق إلى حيز الوجود، حتى تحولت هذه المنطقة إلى قاعدة وطيدة للزراعة في المنطقة المرتفعة، وقاعدة إنتاج جذوع الأشجار.

## ٢٨- ما هي هضبة ريونغسو؟

تبلغ مساحة هذه الهضبة ٤٧٤٠ كيلومترا مربعا، ويصل ارتفاعها المتوسط عن سطح البحر إلى ٧٥٠ مترا. تسمى هذه الهضبة بهضبة ريونغسو، بمعنى وقوعها في غرب عديد من الجبال مثل جبل أونزونغ وجبل دايجوان المنتميين إلى سلسلة

تايبايك الجبلية التي تشكل خط الفصل بين المنحدرات المؤدية إلى بحر كوريا الشرقي والأخرى المفضية إلى بحر كوريا الغربي، وتسمى أيضا بهضبة تايبايك، لأن سلسلة تايبايك الجبلية المرتبطة بجبل تايبايك تشكل أساسا لتضاريس هذه الهضبة.

إن صخر الأديم في معظم بقعها مشكل من الغرانيت، والنائيس الغرانيتي وفي مناطق بيونغكانغ وتشولواون في شمالي الهضبة، تنتشر الصخور البازلتية، وفي منطقة نيونغواول الفسيحة في جنوبي الهضبة، تنتشر الصخور الجيرية. تتميز تضاريسها العامة بالانخفاض التدريجي إلى غرب سلسلة تايبايك الجبلية.

وفي هذه الهضبة، تشتد الفوارق في الجو بين البرد والحر، وفي درجة الحرارة بين النهار والليل. تبلغ درجة الحرارة السنوية المتوسطة ١, ١٠ درجة مئوية، ودرجة الحرارة المتوسطة في شهر كانون الثاني ٨, ٦ درجة مئوية تحت الصفر، وفي شهر آب ١, ٢٥ درجة مئوية، وتكثر كمية هطول الأمطار السنوي.

معظم مناطق هذه الهضبة هي الأحراج الزاخرة بموارد جذوع الأشجار. وتزرع فيها، أساسا، البطاطا والذرة وغيرهما من المزروعات غير الأرزية، وتربى المواشي مثل البقر.

## ٢٩- ما هي منطقة سيبو؟

هذه المنطقة هي منطقة هضبة بيونغكانغ – تشولواون في محافظة كانغواون، وتضم مناطق سيبو، وإيتشون، وبيونغكانغ.

تسمى هذه المنطقة بـسيبو بمعنى شدة الرياح ونزول الثلوج والأمطار بغزاره، لوقوعها في منطقة الخسف من جبل تشوغا. لتشكلها بالصخور البازلتية، تكون الأرض موحلة، إذا نزل المطر، وتصبح الأرض مشققة، إذا صار الجو مشمسا، حتى بقيت كأراض مهجورة. ولكن بفضل خطة الزعيمين العظيمين كيم إيل سونغ وكيم جونغ إيل والقيادة المتحمسة للقائد المحترم كيم جونغ وون، تتحول اليوم إلى قاعدة كبيرة رائعة لتربية المواشي، بتشكيل المروج الطبيعية والصناعية في عشرات آلاف الهكتارات من الأراضي.

### ٣٠- ما هي السهول القائمة في كوريا؟

تحتل السهول في كوريا ٢٠,٧ بالمائة من كل أراضي البلاد. أكبر السهول منها هي سهل بيونغ يانغ، وسهل يولدو سامتشولي، وسهل زايريونغ، وسهل يونبايك، وسهل كيمبو، وسهل هونام، وسهل زوننام وغيرها.

### ٣١- ما هو سهل بيونغ يانغ؟

ينبسط سهل بيونغ يانغ على ضفاف مصب نهر دايدونغ باتخاذ بيونغ يانغ محورا له. تبلغ مساحته ٩٥٠ كيلومترا مربعا وطوله من الجنوب إلى الشمال نحو أربعين كيلومترا، والآخر من الشرق إلى الغرب نحو ثلاثين كيلومترا. أما سهل بيونغ يانغ فهو سهب



نموذجي منخفض الموقع. يشكل معظمه من السهل الرابعي الناتج عن انخفاض منطقة الصخر الجيري واستوائها بعمليات التجوية والانحلال والتحات لقرون طويلة، رغم احتوائه على أراضي الطمي على ضفاف الأنهار مثل دايدونغ، وموزين، وكونياغ. يبلغ ارتفاع السهل عن سطح البحر ١٠ إلى ٢٠ مترا، وتشكل بقعه الشاسعة من التلال المنخفضة على شكل أمواج المياه، بارتفاع كل منها نسبيا ٢٠ إلى ٣٠ مترا. ولذلك، يسمى هذا السهل أيضا بسهب بيونغ يانغ. أساس صخر الأديم هو الصخور الجيرية والدولوميتية وسواها من صخر رملي وغريني وأردواز وطين صفحي والخ. يستخدم سهل بيونغ يانغ كأراض زراعية من حيث الأساس.

### ٣٢- ما هو سهل يولدو سامتشولي؟

يقع هذا السهل في شمال غربي محافظة بيونغآن الجنوبية، على ساحل بحر كوريا الغربي، ويسمى أيضا بسهل آنزو. يبلغ طوله من الشمال إلى الجنوب نحو ٣٥ كيلومترا، وعرضه من الشرق إلى الغرب نحو ٢٠ كيلومترا. الحدود الغربية لهذا السهل هي شاطئ بحر كوريا الغربي، وحدوده الشرقية هي خط الربط بين آنزو - موندوك - سوكتشون - بيونغواون، كونه سفوح غرب سلسلتي تشونغريونغ وأوسوك الجبليتين. يصل ارتفاعه الأرضي عن سطح البحر إلى ٥-٢٠ مترا.

يتألف هذا السهل من السهل الطموي الذي تشكل بفعل

الترسب من قبل نهر تشونغتشون، وأراضي المد التي تشكلت بفعل ترسب البحر، والسهل الرابي المتشكل بفعل التحات والترسب لحقبة طويلة من الزمان.

أصبح السهل متدنيا بالتدريج إلى جهة الغرب.

صخر الأديم الأساسي هو الصخر الغرانيتي، وصخر الناييس الغرانيتي، والصخر الشستي. وفي أماكن هذا السهل، تكمن كميات كبيرة من فحم الليجنيت والخبث.

يتميز المناخ بخصائص المناخ البحري. تبلغ درجة الحرارة السنوية المتوسطة ٩,٥ درجة مئوية، وكمية هطول المطر السنوي المتوسط ٩٧١,٥ ملم، وسرعة الرياح السنوية المتوسطة نحو ٢,١٤ متر في الثانية، ويتميز بشدة الرياح البحرية.

تربة معظم بقعه مشكلة من التربة الطموية وتربة أراضي المد وحقول الأرز، وفي التلال، تنتشر التربة السمراء.

وفي هذا السهل، توجد الأنهار المتوسطة والصغيرة التي تنصب إلى بحر كوريا الغربي، وتمتد قنوات الماء من منشآت بيونغنام للري بكثافة. وتنتج في هذا السهل المحصولات الزراعية مثل الأرز والذرة وفول الصويا واللفت والملفوف، والفواكه مثل التفاح والإجاص والدراق وأمثالها.

### ٣٣- ما هو سهل زايريونغ؟

ينبسط هذا السهل على ضفاف نهر زايريونغ، تركيزا على

مناطق قضائي زايريونغ وآنك بمحافظة هوانغهاي الجنوبية في الجزء الغربي الأوسط من شبه الجزيرة الكورية.

هذا سهل مترسب بشكل بفعل تراكم الرواسب المنقولة بواسطة الأنهار لحقبة طويلة من الزمن، فضلا عن الصعود التدريجي للبحر الضحل الذي هبط بفعل حركة أديم الأرض.

يعتبر هذا السهل ثاني أكبر السهول في كوريا، بمساحته ١٣٠٠ كيلومتر مربع. يبلغ طوله من الشرق إلى الغرب ٣٧ كيلومترا، ومن الجنوب إلى الشمال ٤٠ كيلومترا، ويتراوح ارتفاعه المتوسط عن سطح البحر بين ٢٠ مترا. في مناطق أوسط نهر زايريونغ ومصبه، أصبح السهل متدنيا، حتى لا يتعدى ارتفاعه عن سطح البحر ٢ إلى ٥ أمتار، وتساوي بعض أماكن ارتفاع سطح البحر على وجه التقريب.

مكوناته الجيولوجية الرئيسية هي الناييس، والشست البلوري، والقضة، والصخر الرملي، والغريني، والمرل من حيث الأساس.

وتبلغ درجة الحرارة السنوية المتوسطة في هذا السهل ١٠,٤ درجة مئوية، ودرجة الحرارة المتوسطة في شهر كانون الثاني ٥,٤ درجة مئوية تحت الصفر، ودرجة الحرارة المتوسطة في شهر آب ٢٤,١ درجة مئوية. وتبلغ كمية هطول الأمطار السنوي المتوسط ٩٦٧,١٥ ملم، وينزل ما ينوف على خمسين بالمائة منها في شهري تموز وآب. ليست الرياح شديدة نسبيا، وفي الصيف، تغلب الرياح الجنوبية الغربية، وفي الشتاء، تغلب

الرياح الغربية أو الرياح الشمالية الغربية.

في وسط هذا السهل، ينساب نهر زايريونغ، وفي يمينه، يجري إليه نهرا سوهونغ ووونبا، وفي يساره، تجري إليه أنهار زيك، وسو، وتشوكسو، وزونتان وغيرها. أما تربته فهي أساسا تربة المرزة وتربة غرينية. وعلى طول حواشي السهل، تنتشر التربة الحراجية السمرء وعلى العموم، تتميز تربة هذا السهل بسماكة طبقتها وكثافة المواد العضوية.

كان سهل زايريونغ معروفا منذ قديم الزمان كإحدى المناطق الزراعية الرئيسية، ومنطقة إنتاج الأرز في كوريا، لخصوبة أراضيها ووفرة مصادره المائية، وتخلص اليوم حتى من أضرار المياه المالحة إلى الأبد، نتيجة لبناء هويس البحر الغربي، وتزود بنظام الري الذي يستفيد من مياه بحيرتي وونبا وسوهونغ، وقنوات الماء لخزانات كووال، ووونبونغ، وبوكوو، وسوواون وميونغسو للمياه.

### ٣٤- ما هو سهل يونبايك؟

ينبسط سهل يونبايك على امتداد مناطق أقضية تشونغدان، ويونان، وبايتشون في السواحل البحرية من الجزء الجنوبي الشرقي بمحافظة هوانغهاي الجنوبية، وتبلغ مساحته ١١٩٠ كيلومترا مربعا. وقد تشكل هذا السهل بحركة نتوء الشاطئ البحري الضحل وعملية ترسب بحر كوريا الغربي، وصخور أديم أرضه الأساسية هي صخور الناييس العائدة إلى الدهر العتيق وصخور الشست.

في شمال هذا السهل، توجد التلال بارتفاع كل منها عن سطح البحر نحو مائة متر، وتحيط بحواشي شماليها عديد من الفروع الممتدة من سلسلتي سويانغ وميولآك الجبليتين.

أصبح سطح الأراضي متدنيا بالتدرج من شماليها إلى جنوبيها، حتى يصل السهل إلى شاطئ البحر حيث تنبسط أراضي المد الرحبة.

يتراوح ارتفاع السهل عن سطح البحر بين ٢٠ و ٥٠ مترا. توجد في هذا السهل الأنهار المتوسطة والصغيرة التي تنصب مياهها إلى بحر كوريا الغربي مثل أنهار أوسا، وهويانغ، ورازينبو، ونهر هانكيو وهو رافد نهر ريسونغ.

تبلغ درجة الحرارة السنوية المتوسطة في هذه المنطقة ١١ درجة مئوية، وفي كانون الثاني ٣,٩ درجة مئوية تحت الصفر، وفي شهر آب ٢٤,٥ درجة مئوية، ومجموعها بأكثر من ١٠ درجات مئوية هو ٣٨١٨ درجة مئوية. وكمية هطول الأمطار السنوي المتوسط تتراوح بين ١١٦٦,٣ ملم.

وتربة السهل الأساسية هي تربة المرزة، والتربة الغرينية، وتربة أراضي المد، والتربة الحمراء الداكنة.

كان هذا السهل معروفا منذ قديم الزمان كإحدى المناطق الزراعية الرئيسية في كوريا، وبنيت اليوم في كل الأماكن منه خزانات المياه ومحطات ضخها ومرافق بزلها وغيرها، وتغطيه شبكات قنوات المياه الكبيرة والصغيرة العديدة التابعة لمنشآت

يونبايك وتشونغدان للري والممتدة من نهر ريسونغ وغيرها.

### ٣٥- ما هو سهل كيمبو؟

ينبسط هذا السهل على مصب نهر هان في مناطق مدن كيمبو، وكويانغ، وبازو، وبوتشون في محافظة كيونغكي من الشطر الجنوبي في شبه الجزيرة الكورية. وتبلغ مساحته ٦٠٠ كيلومتر مربع.

يتألف هذا السهل من تراب غريني مشكل بعملية الترسيب من نهر هان وروافده، وفي وسط السهل، تنبسط التربة الرملية. لانسياب نهر هان وروافده نهر كوكرونغ، ونهر تشانغرونغ، ونهر مونسان وغيرها، يكون هذا السهل صالحا للري. تتألف تربته أساسا من تربة الرواسب الساحلية، والتربة الحراجية الحمراء الداكنة وتربة أراضي المد.

### ٣٦- ما هو سهل هونام؟

يقع سهل هونام بين مصب نهر كوم على الساحل الغربي بمحافظة زولا الشمالية وبين سلسلة روريونغ الجبلية في الشطر الجنوبي من شبه الجزيرة الكورية. يعتبر هذا السهل أحد أبرز السهول الكبيرة في كوريا، وتبلغ مساحته ١٨٦٠ كم<sup>٢</sup>. بعد أن صار سهبا بعملية تحاتّ البقع المؤلفة من صخور الغرانيت والشست البلوري، تشكلت معظم مناطقه نتيجة لتغطيتها بالتراب

والرمال التي جلبها البحر وأنهار كوم، ومانكيونغ، ودونغزين.  
تكون معظم بقع هذا السهل سهلا طمويا، وتكون بقعه الساحلية  
سهلا تحول من أراضي المد إلى البر، وتكون حواشيه سهوبا.  
ويتميز هذا السهل بالانخفاض والانبطاح، فلا يبلغ ارتفاعه عن  
سطح البحر إلا نحو ٢٠ م، ومناخه دافئ، حتى تصل درجة  
حرارته السنوية المتوسطة إلى نحو ٢٦,١ درجة مئوية، وكمية  
هطول الأمطار السنوي المتوسط تصل إلى نحو ١١٦٠ ملم. أما  
تربته الرئيسية فهي تربة المرزة والتربة الحمراء الداكنة، وتكون  
ثمة تربة أراضي المد والتربة الرسوبية.  
نظرا لامتعه بالظروف الطبيعية الصالحة لتنمية الزراعة،  
كان هذا السهل معروفا منذ قديم الزمان كم منطقة زراعية رئيسية  
في كوريا.

### ٣٧- ما هو سهل زوننام؟

يقع هذا السهل على ضفاف نهر يونغسان في جنوب المنطقة  
الجنوبية الغربية المنخفضة من شبه الجزيرة الكورية، وتبلغ  
مساحته ٩٦٠ كم<sup>٢</sup>.

وقد تشكل أساسا بعملية الترسيب من نهر يونغسان. تكون  
بقع ضفافه المرتبطة بسلاسل الجبال عبارة عن السهب المشكل  
بعوامل التحات.

في هذا السهل، توجد عدة جبال بارتفاع كل منها عن سطح

البحر نحو ٣٠٠ م، ولكن معظم البقع تتميز بالانخفاض والانبطاح. أما تربته فهي المرزة والتربة الحراجية الحمراء الداكنة والتربة الغرينية والتربة الحمراء. وتبلغ درجة الحرارة السنوية المتوسطة فيه ١٣,١ درجة مئوية، وكمية هطول الأمطار السنوي المتوسط ١٣٠٠ ملم. كان هذا السهل أيضا معروفا في الماضي كإحدى المناطق الزراعية الرئيسية في كوريا.

### ٣٨- ما هي الكهوف القائمة في كوريا؟

يوجد في كوريا عدد كبير جدا من الكهوف ومنها الكهوف الجيرية مثل كهف بايكريونغ الكبير، وكهف سونغام، وكهف ريونغمون الكبير، والكهوف البحرية مثل كهف كومران في قضاء تونغتشون، وكهف تشونغدو البحري في قضاء هونغواون، وكهوف الحمم البركانية مثل كهف كومنيونغ في جزيرة زيزو.

### ٣٩- ما هو كهف بايكريونغ الكبير؟

يعتبر هذا أبرز الكهوف الجيرية الطبيعية في كوريا، ويقع في قضاء كوزانغ بمحافظة بيونغآن الشمالية في الجزء الشمالي الغربي من شبه الجزيرة الكورية. في داخل هذا الكهف، توجد الحليمة العليا والسفلى والأزهار الكلسية والشلالات والبرك والصخور والأحجار بمختلف الأحجام والأشكال، التي تشكلت بعملية ذوبان وانحلال الطبقة الصخرية الكلسية تحت الأرض



بواسطة مياه الأمطار والمياه الجوفية لحقبة طويلة من الزمن، مما يشكل جمالا طبيعيا تشكليا لمختلف صور الأشياء.

في الكهف الأساسي بطوله نحو ٩٥٠ م، يوجد مكان يدعى بحي الماموث العائد إلى العهد الجليدي القديم، وآخر يدعى ببرج هيونغزي (الشقيقان) لوجود الحليمتين السفليتين بارتفاعهما خمسة أمتار، اللتين تشبهان برجين مصنوعين بيدي الحجار. كما توجد فيه مياه الشلال التي تسقط من مكان عال، ومياه العين الباردة التي تعتبر مياه شرب من الدرجة الأولى، والمكان الذي يدعى بـ"ميونغسا سيبري" (معلم شهير على الساحل الشرقي) لتراكم الرمال على الأرض المسطحة الواسعة بطوله ٧٢ م، وارتفاعه المتوسط ١١ م، وعرضه المتوسط ١٠ م.

كما أن مغارة ميرو (المتاهة) المرتبطة بسبعة المغاور الصغيرة تبتدئ من الثغرة الضيقة القائمة على يسار "ميونغسا سيبري" في الكهف الأساسي، حيث توجد الأماكن المشهورة الكثيرة مثل مكان يدعى بحي يوبانغ (الثدي) نظرا لأن الهوابط المدلاة من السقف تشبه تماما ثدي البقر، وحي مانداب (حقول الأرض الفسيحة) لأن حدوث التخذدات على الأرض بعملية الذوبان المتباين للصخور الجيرية يوحى بحقول الأرض الفسيحة، وحي بونغسو (خلية النحل) لأن شكل الصواعد يشبه خلية النحل،

وحي بودو (العنب) لأن شكل الهوابط يشبه عناقيد العنب.  
وفي مغارة سانهاي المدرّجة البالغ طولها نحو ٤٠٠ م، يوجد  
حي باكزوي (الخفاش) لأن الكثير من الخفافيش تجتمع فيه،  
وحي وونغكول (الدب المحصور) بمعنى أن الدب قد مات هنا،  
بعد أن دخل إليه في الشتاء البارد، لأنه ضل الطريق لفرط تفرع  
المغارة، وحي سانهو (المرجان) لأن شكل الصواعد فيه يشبه  
مرجانا في البحر.

#### ٤٠- ما هو كهف ريونغمون الكبير؟

يقع كهف ريونغمون الكبير عند سفح جبل ريونغمون الذي  
يرتبط بجبل ميوهيانغ المشهور في كوريا بسلسلة واحدة.  
هذا الكهف المعروف على نطاق واسع كأشهر المعالم تحت  
الأرض كهف طبيعي نادر يمكننا أن نرى فيه مختلف صور  
الأشياء المشكلة بعملية ذوبان وانحلال الطبقة الصخرية الجيرية  
تحت الأرض بواسطة المياه الجوفية لحقبة طويلة من الزمن.  
يتألف هذا الكهف من الكهفين الأساسيين وأكثر من ثلاثين  
فرعا منهما.

في هذا الكهف، توجد أكثر من ٢٠ مكانا من الأماكن المشهورة  
التي تفاخر بالمناظر الطبيعية الخلابة والساحرة ومنها كوانمانغداي  
(منصة المشاهدة)، وحي مانمول (مختلف الأشياء)، وحي بونغنيون  
(الحصاد الوفير)، وحي سوكهوا (الأزهار الكلسية)، وحي بايكهوا

(مختلف الأزهار)، وقصر كومكانغ، وحي بايكدو ميليونغ (معسكر بايكدو السري)، وتشونسانغ راكاوان (جنة أرضية)، وحي كوانغميونغ (النور)، وحي بوسوك (الجواهر)، وحي هيونغزي (الأخوان)، وساحة ريونغمون وغيرها. وإن آخر مكان على مسارات التفرج هو ساحة ريونغمون التي يزدان سقفها وجدرانها بالزهور الكلسية التي تفتحت لتوها، وتشكل منظرا ساحرا بالهوابط الصغيرة والصواعد باختلاف أشكالها.

#### ٤١ - ما هو كهف كومان؟

يقع هذا الكهف في قرية كومان من قضاء تونغتشون بمحافظة كانغواون على ساحل بحر كوريا الشرقي. وهو عبارة عن كهف بحري تشكل بفعل تحات الصخور النفسية من قبل الأمواج لحقبة طويلة من الزمن. يبلغ طول الكهف ١٦ م، وارتفاعه ٥ إلى ٧ م، وعرضه ٤ إلى ٥ م.

عمق الماء في مدخله يصل إلى عدة أمتار، ولكن عمقه في نهايته هو نحو ٥,٥ م. وفي داخل الكهف، تعيش طيور البحر مثل النورس والبط.

يشكل هذا الكهف مناظر طبيعية جميلة، بالتناسق الرائع بين الأعمدة الحجرية سداسية الزوايا التي تحيط به كالبارافان، وأشجار الصنوبر الواقفة على الجرف، وبحر كوريا الشرقي. وقد تم تحديد هذا الكهف كأثر طبيعي محمي.

## ٤٢- ما هو كهف تشونغدو البحري؟

يقع هذا الكهف في الربوة (٣٠ م) على ساحل سوهونغ البحري بحاضرة قضاء هونغواون بمحافظة هامكيونغ الجنوبية الكائنة في ساحل بحر كوريا الشرقي. أصلا إن هذه الربوة التي تحتضن هذا الكهف البحري كانت جزيرة، لكنها ارتبطت تماما بالبر، عبر الردم الاصطناعي بينهما، فضلا عن تراكم الرمال بعملية الترسيب من النهر والبحر.

يتألف هذا الكهف من صخر الناييس الغرانيتي. بعد أن أصبح مدخلا الخليج جرفا بفعل الحت من مياه البحر، انحلت أجزاء الجرف الأقل صلابة أولا مما أسفر عن حدوث الكهف. شكل هذا الكهف مقبب، ويبلغ ارتفاعه ٦ م، وعرضه المتوسط ٣,٧ م. من خلال هذا الكهف، يمكن رؤية البحر، وعند حدوث الأمواج الكبيرة، تدخل مياه البحر عبر الكهف.

## ٤٣- ما هو كهف كومنيونغ؟

هذا كهف من الصخور النسفية يقع في شمال شرقي جزيرة زيزو القائمة في وسط بحر كوريا الجنوبي. يسمى هذا الكهف أيضا بكهف كومنيونغ للثعبان، انطلاقا من أسطورة أن الثعبان الكبير كان يربض فيه في قديم الزمان.

يقع مدخل هذا الكهف في البقعة التي ترتفع ٦٠ م عن سطح البحر. هذا الكهف على شكل حرف S انقسم إلى ثلاثة أقسام

بسبب ضيق جزئيه لانخساف الطبقة الأرضية.

يبلغ ارتفاع مدخله ١١ م، وارتفاع داخله ١٩ م، وطول الكهف الأول ٥٢ م، وطول الجزء العلوي للكهف الثاني ٥٤ م، وطول جزئه السفلي ١٥٦ م، وطول الكهف الثالث ٣٥٢ م، ومجموع طول هذا الكهف ٧٠٥ م، بالإضافة إلى الجزئين اللذين باتا ضيقين لانخساف الأرض.

في داخل الكهف، يوجد شلال الحمم البركانية، والحليقات العليا، وشلالم الحمم البركانية وغيرها، حيث يمكن رؤية مختلف أشكال الأشياء التي صنعتها حمم البركان المتجمدة، والرواسب الكلسية المشكلة بذوبان الأصداغ التي كانت في الرمال الساحلية، وسط سيول حمم البركان.

هذا الكهف يرتبط بكهف مانزانغ الواقع في جهة الجنوب، من خلال الجزء الضيق الناجم عن انخساف الأرض.

#### ٤٤ - ما هي الأنهار القائمة في كوريا؟

توجد في كوريا نحو ٦٦٠٠ نهر، يبلغ طول كل منها أكثر من خمسة كيلومترات، ومنها ١٣١ نهرا بطول كل منها أكثر من ٥٠ كم. أما الأنهار البالغ طولها أكثر من ٤٠٠ كم فهي الأنهار الستة أمروك، ودومان، ودايدونغ، وكوم، وهان، وراكدونغ. تتميز كوريا بكثافة شبكات الأنهار في العالم، حتى ينساب النهر بطول ٥,٠ كم في كل كيلومتر مربع في المتوسط.

إن السبب في كثرة الأنهار ووفرة كميات المياه في كوريا عائد إلى كثرة الوديان ووفرة كميات هطول الأمطار السنوي.

#### ٤٥- ما هي الخصائص العامة لأنهار كوريا؟

إنها، أولاً، وفرة الموارد المائية وحسن جودة المياه. مصدر المياه الأساسي في أنهار كوريا هو الأمطار التي تبلغ كمية هطولها السنوي المتوسط ٩٦٦,٣ ملم، حتى تزيد على كمياته العالمية المقدرة بـ ٨٤٠ ملم. وبما أن أحواض أنهارها مغطاة بالغابات من حيث الأساس، تملك قدرة كبيرة على ضبط المياه، بحيث يمكن أن تجري الأنهار على مدار السنة.

وحيث أن كوريا تخلو من التلوث، وتجري حماية أراضيها وبيئتها على أكمل وجه، تكون جودة مياهها عالية جداً.

ثانياً، تشكل الأنهار الجارية على المنحدرات الممتدة إلى البحار الثلاثة تبايناً فيما بينها. الخطوط الرئيسية لتقسيم المياه في كوريا تميل إلى سواحل البحر الشرقي. ومن هنا، تتميز الأنهار الجارية على المنحدرات الممتدة إلى بحر كوريا الشرقي، عموماً، بقصر طولها، وسرعة جريانها، وقلة مجاريها المتفرعة، وضيق مساحة أحواضها.

وبالعكس، فإن الأنهار الجارية على المنحدرات الممتدة إلى بحر كوريا الغربي وبحر كوريا الجنوبي، على وجه العموم، تتميز بكبر طولها، وكثرة مجاريها المتفرعة، وسعة مساحة

أحواضها، وكذلك بطء سرعة جريان مياهها نسبيا.  
ثالثا، تشتد خصائص الأنهار الجبلية أساسا، وتتغير كثيرا  
كميات مياهها الجارية حسب الفصول.  
وفي كوريا المتميزة بكثرة الجبال، توجد في معظم الأنهار كثير  
من المخاضات والشلالات، وتتصف أعاليها بكثرة الصخور  
والحصى في قيعانها، وشدة انحدار مجاريها. وفي الشتاء والربيع،  
تقل كميات مياهها الجارية، وفي فصل الصيف، تفيض بسرعة.

#### ٤٦- ما هو نهر آمروك؟

ينبع هذا النهر في منحدر السفح الجنوبي الغربي من جبل  
بايكدو في قضاء سامزيون بمحافظة ريانغانغ في الجزء  
الشمالي من كوريا، ويصب في بحر كوريا الغربي.  
يشتق اسمه هذا من كثرة البط البري والقصب الأخضر. هذا  
أطول أنهر كوريا، بطوله ٨٠٣ كم. تبلغ مساحة حوضه  
٦٤٧٣٩,٨ كم<sup>٢</sup>، ومنها، تنتمي ٣٢٥٥٧,٧ كم<sup>٢</sup> إلى كوريا.  
يجتمع في هذا النهر ٨٨٥ نهرا طويلا كان أو قصيرا،  
ومنها، الأنهار الأطول من ١٠٠ كم هي أنهار هوتشون،  
وزانغزين، وبوزون، وزانغزا، وتشونغمان، وسامكيو وغيرها.  
وفي مصب هذا النهر، شكلت الأتربة والرمال التي جرفها،  
عديدا من الجزر مثل ويهوا، وريوتشو، وهوانغكومبيونغ،  
وبيدان. والمسافة القابلة لمرور السفن تقرب من ٧٠٠ كم.

إن كمية هطول الأمطار السنوي المتوسط في أعالي حوض هذا النهر لا تبلغ إلا ٥٠٠ إلى ٦٠٠ ملم، لكنها تزداد عموماً بالتدريج من أعالي مجراه إلى أسفله.

تمثل مناطق حوضه خزائن المصادر الحراجية. إذ إن مناطق أعاليه تزخر بالأشجار المتنوعة مثل اللاركس، وتنوب نيفروليبس، والراتنجية، والهور، والبتولا، وبتولا إرماني، واليزفون صغير الورق. وعلى ضفاف أواسط النهر ومصبه أيضاً، تنتشر الأشجار بكثافة.

وعلى ضفاف هذا النهر، تكمن كميات وافرة من الموارد الباطنية مثل الذهب، والنيكل، والنحاس، والفحم، وكبريتيد الحديد، والطفل.

وفي نهر أمروك وروافده، يعيش ما ينوف على ٨٠ نوعاً من الأسماك مثل الكرب، والشبوط البوري، والهيميكرومس المخطط، وهف البركة، واللينوك، والجريث، والكرافي، والبوري الرمادي، والفرخ النهري، واليايري، وشبوط ساركوتشيلينشتيس.

وقد تشكلت مختلف أنواع التربة في المناطق المحاذية للنهر، فعلى شواطئ أعاليه، تنتشر التربة الحراجية البنية المبيضة، وعلى ضفاف مصبه، التربة الحراجية البنية.

يعتبر نهر أمروك أغنى نهر بموارد الطاقة الكهربائية في كوريا، لكثرة كميات مياهه، وانطوائه على كثير من الوديان شديدة الانحدار والمسافات سريعة المجرى.



## ٤٧- ما هو نهر دومان؟

ينبع هذا النهر في جنوب شرقي جبل بايكدو، ويصب في بحر كوريا الشرقي، مروراً بحدود البلدان الثلاثة، كوريا والصين وروسيا.

لكثرة روافده، يسمى هذا النهر بنهر دومان. يعتبر هذا النهر ثاني أطول الأنهار في كوريا بطوله ٥٤٧,٨ كم. تبلغ مساحة حوضه الإجمالية ٣٢٩٢٠ كم<sup>٢</sup>، وتنتمي ١٠٥٦٥ كم<sup>٢</sup> منها إلى كوريا.

ينصب إلى هذا النهر ٢٨٧ رافداً من روافده بطول كل منها أكثر من ٥ كم، مثل أنهار سوهونغدان، وسودو، ويونميون، وسونغتشون، وأوريونغ.

تتكون ضفاف أعالي نهر دومان من أراضي بايكدو البركانية المؤلفة من البازلت، وهضبة موسان المؤلفة أساساً من الغرانيت والنايس الغرانيتي، وتشكل معظم مناطق أواسط النهر من المناطق الجبلية متوسطة الارتفاع، ومناطق مصبه من الجبال الواطئة والسهول الغرينية والكثبان الرملية.

تغطي مناطق أعالي النهر أساساً بغابات الأشجار إبرية الأوراق مثل تنوب نيفروليبس، والراتنجية، وتنوب هولوفيل، والاركس، ومناطق ضفافه الوسطى والسفلى بالغابات المختلطة من أشجار الاركس، والصنوبر، والبلوط، وجار الماء، والخور الرجراج.

وفي مجرى النهر الأعلى والأوسط، تبرز خصائص النهر

الجبلي، وفي أماكن أعاليه، يوجد عدد كبير من المخاضات والشلالات، وعلى ضفاف مجراه الأوسط، توجد الأماكن المدرجة الواطنة والأراضي المغمورة بالماء.

في مجرى النهر الأسفل، يكون انحداره ضعيفا جدا، وتوجد فيه عشرات الجزر الكبيرة والصغيرة المشكلة بفعل تغير مجرى النهر وعملية الترسيب منه، مثل جزر أونسونغ، وريودا، وساهواي، وكون، وفي مصبه، تشكلت الدلتا.

وعلى ضفاف مجراه الأسفل، توجد الكثبان الرملية التي سقتها الرياح، والسهول الغرينية المشكلة بفعل الترسيب من نهر دومان، والبحيرات الطبيعية المشكلة بفعل تغير مجرى النهر وعوامل الترسيب منه.

تبلغ كمية هطول الأمطار السنوي المتوسط على حوض نهر دومان ٥٨٠,٨ ملم.

تستوطن هذا النهر عشرات أنواع الأسماك مثل يائري دومانكانغ الذي لا يعيش إلا في هذا النهر، والشار النهري، سمك المياه الباردة، والسلمون، والسلمون المرقط، والبرعان وهي الأسماك المصعدة وغيرها من الكرب، والشبوط البوري.

#### ٤٨- ما هو نهر راكدونغ؟

ينبع هذا النهر في جبل هامبايك في الجزء الجنوبي من شبه الجزيرة الكورية، ويصب في بحر كوريا الجنوبي. يعتبر ثالث

أطول الأنهار في كوريا بطوله ٥٢٣,٢ كم، ومساحة حوضه ٢٣٣٧٠ كم٢.

جاء اسم هذا النهر بمعنى وقوعه في شرقي مملكة كارك (كيا)، الدولة الإقطاعية التي كانت قائمة قبل ١٥٠٠ عام. أقيمت هذه المملكة بالارتكاز على كيمهاي الحالية. ينساب مجراه الأسفل إلى منطقة شرقي كيمهاي. وينصب إلى هذا النهر ما يربو على ٥١٠ روافد بطول كل منها أكثر من خمسة كيلومترات.

#### ٤٩- ما هو نهر هان؟

ينبع هذا النهر من جبل دايدوك في الشطر الجنوبي من شبه الجزيرة الكورية، ويصب في بحر كوريا الغربي. يبلغ طوله ٥٠٢,٨ كم، ومساحة حوضه ٣٤٣٩٥,٧ كم٢، فيعتبر رابع أطول الأنهار في كوريا.

أطلق هذا الاسم عليه، تيمنا بالاسم القديم للمنطقة الواقعة في مجراه الأسفل، إذ كانت هذه المنطقة المرتكزة على سيؤول تسمى بهان أو هانسانرو منذ نحو ١٥٠٠ عام. تنصب إليه مئات الروافد ومنها أنهار بوكهان، وريمزين، وهانتان.

#### ٥٠- ما هو نهر دايدونغ؟

ينبع هذا النهر من سفح جبل رانغريم (جبل هانتاي) القائم في

الحدود بين قضاء دايهونغ بمحافظة بيونغآن الجنوبية وبين قضاء زانغزين بمحافظة هامكيونغ الجنوبية، ويصب في بحر كوريا الغربي مرورا ببيونغ يانغ. يعتبر هذا النهر خامس أطول الأنهار في كوريا بطوله ٤٥٠,٣ كم.

تصل مساحة حوضه إلى ٢٠٢٤٧ كم٢، والمسافة القابلة لمرور السفن ٢٦٠ كم.

تجتمع في هذا النهر ٦١٩ رافدا من روافده مثل أنهار نام، وبيريو، وبوتونغ. في القديم، كان هذا النهر يسمى بنهر باي، ونهر بايسو، ونهر وانغسونغ، بمعنى أنه نهر العاصمة. يعني اسم نهر دايونغ نهرا كبيرا تشكل باجتماع عديد من الأنهار. يتميز هذا النهر بشدة انحداره في أعاليه، ولكن بالعكس في مجراه الأوسط والأسفل.

في بعض مناطق أعاليه، تنتصب الجبال الشاهقة بارتفاع كل منها عن سطح البحر نحو ٢٠٠٠ م، لكن معظم مناطق حوضه مؤلفة من المناطق الجبلية الواطنة، والسهول الراحية.

وتوجد في هذا النهر الجزر المشكلة بعوامل النقل والترسيب من النهر، مثل جزر رونغرا، ويانغكاك، وسوك، ودورو، ودودان، وببوكزي، وكونيو.

تتكون ٧٠ بالمائة تقريبا من حوضه من الصخور الجيرية العائدة إلى الدهر القديم، والأردواز، والصخر الرملي، والطين الصفي.

يزخر حوض هذا النهر بفحم الانتراسيت عالي الجودة، والرصاص، والزنك، والذهب، والحديد وغيرها من الموارد الباطنية.

والتربة الرئيسية القائمة في مناطق حوضه تربة حراجية بنية مبيضة وتربة حراجية بنية، فضلا عن التربة الطموية وتربة المرزات. ويتميز حوض هذا النهر بكثرة الأحراج، وتنمو فيها كثير من الأشجار إبرية الأوراق وعريضة الأوراق مثل الصنوبر، والبلوط، واللاركس، وتنوب هولوفيلا، والفاغرة، والصنوبر المثمر، والهور، والبلوط المنغولي، من حيث الأساس.

وتبلغ كمية هطولات الأمطار السنوي المتوسط في حوض هذا النهر ٩٩٤,٩ ملم.

تتكاثر كمية هطول الأمطار عموما باتجاه أعالي النهر من أسفله.

تعيش في هذا النهر أكثر من ٦٠ نوعا من الأسماك. ففي مجراه الأسفل، توجد أسماك الكارب، والشبوط البوري، والفرخ النهري، والسلور، والجريث، والمندرين، والهيماكرومس المخطط، والمنوة وغيرها، وتوجد في أعاليه أسماك الشار النهري واللينوك.

وبنيت اليوم في هذا النهر هويسات البحر الغربي، وميريم، وبونغهوا، وسونتشن، وسونغتشون وغيرها، حتى تحول هذا النهر إلى بحيرة اصطناعية كبيرة.

## ٥١- ما هو نهر كوم؟

ينبع نهر كوم من جبل بالكونغ في قضاء زانغسو بمحافظة زولا الشمالية في الجزء الجنوبي من شبه الجزيرة الكورية، ويصب في بحر كوريا الغربي.

ويعتبر أحد الأنهار الطويلة في كوريا، بطوله ٤٠٩,٨ كم، ومساحة حوضه ٩٨٩٩,٥ كم<sup>٢</sup>.

صخور أديم حوضه هي الناييس الغرانيتي، والصوان، والشست البلوري، والصخر البورفيرى الكوارتزي وغيرها.

تتميز أعالي النهر بضيق عرضه وشدة تعرجه وسرعة جريانه، ولكن، في أواسط النهر، يكون عرضه واسعا، وانحدار جريانه غير شديد. وينطبق نفس الشيء على مجراه الأسفل أيضا، حتى تبلغ درجة انحدار جريانه ٠,٤ درجات.

وفي المناطق الجبلية التي تحتل ٧٣ بالمائة من مساحة حوض النهر، تنمو أساسا أشجار الصنوبر والبلوط وجار الماء.

تبلغ كمية هطول الأمطار السنوي المتوسط في حوضه ١١٠٠ إلى ١٣٦٠ ملم، وتهطل ٦٠ إلى ٧٠ بالمائة منها في فصل الصيف. تعيش في هذا النهر أسماك الكارب، والشبوط البوري، والسماك الفضي، والسلور، والجريث والكرابي، والبوري الرمادي، والفرخ النهري، والبلم وغيرها.

وتنتشر على حوض النهر السهول الفسيحة مثل سهول نايبو، ورونسان، وسوتشون.

## ٥٢- ما هي البحيرات القائمة في كوريا؟

توجد في كوريا آلاف البحيرات الكبيرة والصغيرة، ومنها أكثر من مائة بحيرة طبيعية، وخمس بحيرات منها تبلغ مساحة كل منها خمسة كيلومترات مربعة ونيف، وتسعة بحيرات تبلغ مساحة كل منها ثلاثة كيلومترات مربعة وفوق.

لكن البحيرات الصناعية القائمة في كوريا تشكل أغلبية مطلقة من حيث عددها وحجمها. يبلغ عدد البحيرات الصناعية أكثر من ١٧٠٠ بحيرة، و٢٥ بحيرة منها تبلغ مساحة كل منها خمسة كيلومترات مربعة ونيف.

## ٥٣- ما هي البحيرات الطبيعية في كوريا؟

توجد في كوريا البحيرات الطبيعية مثل بحيرات تشون فوق جبل بايكدو، وسامزي، وسوبون، وكوانغ، ومان، وزانغيون، ودونغزونغ، وهاء، ودونغبون، وسيزونغ، وموكي، وهوازين، وريونغ، وكيونغ، وهابدوك، ووو، وبايكروك، وسو، وسامول، وكونغكوم، وويريم والخ.

## ٥٤- ما هي بحيرة تشون فوق جبل بايكدو؟

هذه بحيرة خلابة وضخمة تقوم على قمة جبل بايكدو، ومنذ قديم الزمن، كانت تسمى ببحيرة تشون بمعنى أن وجودها يعتبر مقدسا، وكان اسمها الآخر بحيرة ريونغ (تتين) أو دار الملك

التنين، بمعنى أن الملك التنين يعيش فيها.

فيما يلي بعض معلومات الاستكشاف العام عن هذه البحيرة:

حجم البحيرة: طول محيطها ١٤,٤ كم، وأقصى طولها

٤,٦٤ كم، وأقصى عرضها ٣,٥٥ كم، ومساحتها ٩,١٦ كم<sup>٢</sup>

عمق البحيرة: أقصى عمقها ٣٨٤ م، ومتوسطه ٢١٣,٣ م

المعلومات الهيدرولوجية عن البحيرة: تغير منسوب الماء

السنوي ١,٦ م

ارتفاع منسوب الماء عن سطح البحر: ٢١٩٠,١٥ م

درجة حرارة الماء في الطبقة العليا (بالمعدل السنوي): ٢,٢

درجات مئوية

سماكة الجليد: ١,٥ م

سماكة الثلج المتراكم فوق الجليد: ٢ م

مدة التجلد: من أوائل كانون الأول إلى أواسط حزيران

درجة صفاء الماء: ١٦ م

لون الماء: أخضر داكن

مجموع كميات المياه: ١٩٥٥ مليون م<sup>٣</sup>

كمية هطول الأمطار السنوي: ٢٥٠١,٣ ملم

الحيوانات والنباتات عند البحيرة: ٣٥٤ نوعا من النباتات،

ونوع واحد من الأسماك (الشار النهري)، ونوع واحد من

القواذب (ضفدع أمغر)، و ٣٤ نوعا من الطيور، و ١٥ نوعا من

الحيوانات، و ١٥١ نوعا من الحشرات.



شكل البحيرة هو شكل كوب مائل قليلا في جزئه الأسفل، وتتعمق المياه بسرعة بدءا من شواطئها. تعتبر هذه البحيرة أعمق البحيرات الجبلية في كوريا لكون أقصى عمق مياهها ٣٨٤ م. توجد في قاعها الثقب الثلاث الكبيرة، ومنها تفور ٣٠٠٠ م<sup>٣</sup> من المياه يوميا. وعند الشاطئ النائي جدا في جنوب غربي البحيرة، تحت قمة زانغكون، يوجد ينبوع المياه الساخنة البالغ درجة حرارتها ٧٣ درجة مئوية.

### ٥٥- ما هي بحيرة سامزي؟

تقع هذه البحيرة على بعد نحو ٥ كيلومترات شمالا عن حاضرة قضاء سامزيون بمحافظة ريانغانغ في الجزء الشمالي من كوريا. تسمى هذه ببحيرة سامزي بمعنى وجود البرك الثلاث على حد سواء.

مساحة البركة رقم ١ تبلغ ٠,٣٦ كم<sup>٢</sup>، ومحيطها ٢,٣ كم، وطولها ٠,٨ كم وعرضها ٠,٥ كم. ومساحة البركة رقم ٢ هي ٠,٠٤ كم<sup>٢</sup>، ومحيطها ١,١ كم، وطولها ٠,٣ كم، وعرضها ٠,١ كم، ومساحة البركة رقم ٣ هي ٠,٠٦ كم<sup>٢</sup>، ومحيطها ١,١ كم، وطولها ٠,٣ كم، وعرضها ٠,٢ كم.

شكلت بحيرة سامزي، نتيجة انسداد النهر الذي كان يجري

شمالا في جوار سامزيون الحالي، بفعل الحمم المتدفقة من أعماق الأرض عند ثوران بركان بايكدو والبراكين المجاورة قبل نحو مليون سنة من الآن. بعد نشوء البرك من هذه البحيرة، تراكم عليها الخفاف المقذوف من البركان، مما أدى إلى تغيير ملامحها إلى حد كبير.

صخور الأديم في منطقة البرك هي الصخور البازلتية، وتغطي الأحجار الخفافية سطح الأرض بسماكته ٣ إلى ٥ أمتار. مياه هذه البحيرة لا تصرف إلى مكان آخر. وتبلغ درجة الحرارة السنوية المتوسطة فيها ٠,٤ درجات مئوية، ومعدلها في كانون الثاني ١٧,٤ درجات مئوية تحت الصفر، وفي شهر آب ١٥,٨ درجات مئوية.

وكمية هطول الأمطار السنوي المتوسط تبلغ ٩٥٥,١ ملم، وينزل نحو ٦٠ بالمائة منها في الفترة ما بين شهري حزيران وآب. تزخر البحيرة بالنباتات المائية ومختلف أنواع الأسماك مثل الكارب. مياه هذه البحيرة صافية، وعلى ضفافها، تنتشر ساحة الرمال، وتحيطها الغابات الكثيفة العذراء مترامية الأطراف من أشجار البتولا، وبتولا إرماني، وتنوب نيفروليبس، والراتينجية وغيرها، مما يشكل مناظر طبيعية خلابة.

## ٥٦- ما هي بحيرة كوانغ؟

تقع هذه البحيرة بين قضائي هامزو وزونغبونغ بمحافظة

هامكيونغ الجنوبية على شاطئ بحر كوريا الشرقي.

تبلغ مساحتها ٩,٠٢ كم<sup>٢</sup>، ومحيطها ٣١ كم، وطولها ١٠ كم، وعرضها ٠,٩ كم.

تعتبر هذه البحيرة ثالث أكبر البحيرات الطبيعية في كوريا، بعد بحيرة سوبون وبحيرة تشون.

نشأت هذه البحيرة بانسداد المكان الذي كان خليجا صغيرا في البحر، وذلك بفعل نتوء الشاطئ البحري ورسوبه.

ينصب إلى هذه البحيرة ما ينوف على ٦٠ نهرا من الأنهار المتوسطة والصغيرة مثل أنهار كوانغبو، وداهو، وبونغداي.

صخور أديم منطقة البحيرة هي صخور الناييس العائدة إلى الدهر العتيق، وتغطيها طبقة رملية سميكة.

قاع البحيرة مؤلف من الأتربة الطموية والرملية. وعلى الضفة الجنوبية الشرقية من البحيرة، تنتصب الجبال المنخفضة والتلال، وفي شمالي البحيرة وغربيها، ينتشر سهل هامهونغ.

وداخل البحيرة، توجد عدة جزر صغيرة، وفي جوانبها، توجد عديد من البرك الكبيرة والصغيرة مثل بركة زوغاي، والمستنقعات وحقول الأرز.

كميات المياه الإجمالية التي تنصب إلى البحيرة سنويا تبلغ أكثر من ٣٠٨,٦٦ مليون م<sup>٣</sup>. وتنمو فيها نباتات الأعلاف والعوالق النباتية والحيوانية، فضلا عن الكثير من أسماك الكارب والشبوط البوري، والقوقعة والحلزون وغيرها.

وفي بحيرة كوانغ، تعمل مزرعة البط الحديثة.

## ٥٧ - ما هي بحيرة سوبون؟

تقع هذه البحيرة في مدينة راسون، في الطرف الشمالي الشرقي من كوريا.

تعتبر أكبر بحيرة طبيعية في كوريا، بكونها بحيرة حلت محل النهر والبحر.

تبلغ مساحتها ١٦,١٢ كم<sup>٢</sup>، ومحيطها ٤١,٢ كم، وطولها ١١ كم، وعرضها ١,٥ كم.

كانت منطقة هذه البحيرة أصلاً مجرى من مجاري نهر دومان، وخليجا كبيرا. في سياق مضي الأزمنة الطويلة، تشكلت البحيرة، بتراكم الرواسب التي جرفها نهر دومان، والطين والرمال المنبثقة من الأماكن الجبلية المجاورة له، عند مدخل الخليج وداخله بعوامل البحر، تزامنا مع انتقال مجرى هذا النهر باتجاه الشرق.

حواشي البحيرة، ما عدا جهتها الجنوبية، محاطة بالأماكن الجبلية الراحبة المشكلة من الجبال بارتفاع كل منها عن سطح البحر أقل من ٣٠٠ م، وعند الشواطئ الغربية والشمالية من البحيرة، توجد المستنقعات في الأماكن العديدة.

أقصى عمق البحيرة ٤,٥ م، وأكثر الفترات كمية من مياهها هي بين شهري تموز وآب، وأقلها شهر حزيران، ولون الماء

أصفر، ودرجة صفائه هي متر واحد.  
مياه هذه البحيرة تنطوى على الملوحة، لأن المجرى القائم في نهاية جنوب شرقها مرتبط بالبحر.  
ينبسط في قاع البحيرة الطمي والرمل. وتنمو فيها كثير من العوالق الحيوانية والنباتية، والأعشاب المائية، وتعيش مختلف أنواع الأسماك مثل البوري الرمادي، والبرعان، والشبوط البوري، والمسطح، وسائر أصناف الأصداف والإربيان. وعلى الأخص، تعج البحيرة بكثير جدا من أسماك البوري الرمادي والبرعان.

## ٥٨ - ما هي بحيرة سيزونغ؟

تقع هذه البحيرة في قضاء تونغتشون بمحافظة كانغواون على ساحل بحر كوريا الشرقي.  
تبلغ مساحتها ٢,٩٤ كم<sup>٢</sup>، ومحيطها ١١,٨ كم، وطولها ٣,٥ كم، ومتوسط عرضها ٠,٨ كم.  
حلت هذه البحيرة محل البحر، بانسداد مدخل الخليج الصغير على ساحل بحر كوريا الشرقي، بالحاجز الرملي الناشئ عن حركة النتوء والعملية الطويلة لأمواج البحر.  
جاء اسمها هذا من جوسق يدعى سيزونغ، كان قائما على شاطئها.

قاع هذه البحيرة مغطى أساسا بطبقة الطمي بسماكتها ٤ إلى

٥ م، ولكن في جهة البحر، تنبسط الرمال. وفي شرقي البحيرة، ينتشر حقل الرمال البيضاء بعرضه ٣٠٠ م، مما يفصل بين البحر والبحيرة.

متوسط درجة الحرارة السنوية في هذه المنطقة يصل إلى ١١,٨ درجات مئوية، ومتوسط درجة حرارتها في شهر كانون الثاني ١,١ درجة مئوية تحت الصفر، وفي شهر آب ٢٤ درجة مئوية، وكمية هطول الأمطار السنوي المتوسط تبلغ ١٢٥٢ ملم. هذه البحيرة مرتبطة بالبحر من خلال مجرى الماء الصغير. يستخدم طمي البحيرة لمعالجة مختلف الأمراض مثل أمراض الالتهاب والأجهزة العصبية.

وتعيش فيها كثير من الأسماك مثل الكارب، والشبوط البوري، وسمك كينيوم، وشتبوط أريستيتشيتيس، وأنواع الأصداف والإربيان.

تتميز هذه البحيرة الصافية المياه والهادئة دائما بمناظرها الطبيعية الجميلة، بالتوافق التام بين التلال المجاورة المغطاة بالغابات الكثيفة، وأزهار النسرين المتفتحة التي تلون ساحة الرمال بالحمرة، والبحر المتموج، وأيكة أشجار الصنوبر وساحة الرمال المنتشرة بين البحيرة والبحر.

## ٥٩ - ما هي بحيرة هوازين؟

تقع هذه البحيرة على شاطئ البحر الشرقي في الشطر

الجنوبي من شبه الجزيرة الكورية. تبلغ مساحتها ٢ كم٢، ومحيطها ١٠,٥ كم، وطولها ٣,٤ كم، وعرضها ٠,٦ كم. تشكلت هذه البحيرة مكان البحر، بانسداد أمام الخليج بساحة الرمال. تربض البحيرة مستطيلة من الشمال إلى الجنوب. تتألف المناطق المجاورة من السهول الطموية، وتنتشر أشجار الصنوبر وأزهار النسرين في ساحة الرمال الشاطئية. وتعيش في البحيرة الأسماك مثل السلمون والبورى الرمادي.

## ٦٠- ما هي بحيرة بايكروك؟

تقع هذه البحيرة على قمة جبل هالا في وسط جزيرة زيزو القائمة على بحر كوريا الجنوبي.

تبلغ مساحتها ٠,٣٣ كم٢، ومحيطها نحو ٣ كم، وعرضها من الشرق إلى الغرب ٦٠٠ م، وطولها من الجنوب إلى الشمال ٥٠٠ م، وأعمق مياهها نحو ٨ م.

تشكلت هذه البحيرة بركود المياه في فوهة البركان عند تشكل جبل هالا (١٩٥٠م) بفعل البركان.

جاء اسمها الحالي من الأسطورة القائلة بأن الملائكة في قديم الزمان كانوا يشربون هنا خمرا مصنوعا من قرن الأيل الأبيض. ليس في البحيرة مخرج الماء، حتى يبقى راكدا في كل الفصول. تضاف المياه إليها بتساقط الثلوج أو الأمطار أو الندى في هذه المنطقة، وبالمياه الجوفية، وتنقلص من جراء التبخر الطبيعي.

وفي جوانبها، تنتشر قطع أحجار النسف والتراكيت.  
لأنخفاض درجة الحرارة في منطقة البحيرة، تبقى الثلوج  
حتى في شهر أيار، وتنتشر فيها النباتات شبه القطبية.

## ٦١- ما هي البحيرات الاصطناعية القائمة في كوريا؟

أبرز البحيرات الاصطناعية القائمة في كوريا هي بحيرات  
سوبونغ، وونبونغ، زانغزين، بوزون، وونبا، يونبونغ، سوهونغ،  
تايسونغ وغيرها.

## ٦٢- ما هي بحيرة سوبونغ؟

هذه البحيرة بنيت عن طريق سد مصب نهر آمروك، أطول  
الأنهار في كوريا، عند بناء سد محطة سوبونغ الكهرمائية. إنها  
تعتبر أكبر البحيرات الاصطناعية في كوريا وتتأخم لأقضية  
ساكزو، وتشانغسونغ، وبيوكدونغ في المنطقة الشمالية من  
محافظة بيونغآن الشمالية، ولقضائي ووسي، وتشوسان في  
محافظة زاكأنغ، وللسين.

وتبلغ مساحتها ٢٩٨,١٦ كم<sup>٢</sup>، ومحيطها ١٠٧٤,٧ كم،  
وطولها ١٣٨,٣ كم، وعرضها المتوسط ١,٥ إلى ٢ كم.  
تقع هذه البحيرة مستطيلة من الشمال الشرقي إلى الجنوب  
الغربي على امتداد مجرى نهر آمروك.

تتميز ضفافها بشدة التعرج، ويوجد في داخلها عديد من



الجزر الكبيرة والصغيرة مثل جزيرة ووندو.  
مصدر مياهها الرئيسي هو التساقط الجوي والمياه الجوفية.  
تصب المياه المتساقطة من السماء في البحيرة، من خلال نهر  
أمروك وسائر الأنهار الكبيرة والصغيرة مثل نامتشانغ،  
ويونغزو، ودونغ، وتشونغمان، وزوسان.  
تتميز المنطقة الجبلية القائمة في مستجمع الأمطار بكثافة  
الغابات، مما يوفر ظروفًا حسنة لحفظ مصدر المياه وتوفيرها.  
تمارس هذه البحيرة تأثيرها في جو هذه المنطقة، لسعة  
حجمها وكثرة كميات مياهها.  
درجة الحرارة الجوية في محيطها في فصل الشتاء ارتفعت  
بمقدار ١ إلى ٢ درجة مئوية مما كانت عليه قبل بناء البحيرة.  
وتزخر هذه البحيرة بالأسماك مثل سمك كينيوم، والكارب،  
والشبوط البوري، والهيكميكرمس المخطط، والسلور.

### ٦٣- ما هي بحيرة وونبونغ؟

تقع هذه البحيرة في الحدود بين قضائي زاسونغ وزونغكانغ  
بمحافظة زاكانغ في شمال كوريا، والصين.  
هذه البحيرة معدة لتوليد الطاقة الكهربائية، بسد المجرى  
الأوسط لنهر أمروك.

تعتبر إحدى البحيرات الكبيرة في كوريا بمساحتها ٨٨,٤,١٠ كم ٢،  
ومحيطها ٣٥٩ كم، وطولها ٧٧,٥ كم، وعرضها ١,٤ كم. ينصب

فيها نهر أمروك وغيره من عدد كبير من الأنهار مثل روافد هذا النهر، زاسونغ، وزونغكانغ، وكونها، ويونبونغ، وسامبونغ. تؤدي هذه البحيرة دور السيطرة على فيضان نهر أمروك وضبط مياه بحيرة سوبونغ، فضلا عن توليد الطاقة الكهربائية. تزخر هذه البحيرة بالأسماك مثل الشبوط البوري، والكارب، والهيميكرومس المخطط، والمندرين.

#### ٦٤- ما هي بحيرة زانغزين؟

تقع هذه البحيرة في قضاء زانغزين بمحافظة هامكيونغ الجنوبية في الجزء الشرقي من كوريا. بنيت هذه البحيرة بغرض توليد الطاقة الكهربائية، بسد المجرى الأعلى لنهر زانغزين. يبلغ محيطها ١٢٤ كم، وطولها ٢٤,٦ كم، وعرضها ١,٩ كم، ومساحتها ٤٦,٠٨ كم<sup>٢</sup>. تجتمع فيها عشرات روافد نهر زانغزين مثل أنهار بايكأم، وكووبري، وسينداي.

وتحيط بها الجبال الشاهقة كثيفة الأحراج، مما يشكل ظروفًا صالحة لحفظ مصدر المياه وتوفيرها.

تعيش في البحيرة عشرات أنواع العوالق النباتية والحيوانية القابلة لأن تكون أعلاف الأسماك، وتزخر بمختلف الأسماك مثل سمك زونغزانغ، واللينوك، والترويد القزحي، والشتبوط البوري، والكارب، والسلور وغيرها.

تستخدم مياه البحيرة لتوليد الطاقة الكهربائية وإرواء سهل هامهونغ.

## ٦٥- ما هي بحيرة يونبونغ؟

تقع هذه البحيرة بين مدينتي آنزو وكايتشون بمحافظة بيونغآن الجنوبية في الجزء الغربي من كوريا، وتبلغ مساحتها ١٤,٨٧ كم<sup>٢</sup>، ومحيطها ٨٩,٣ كم، وطولها ١٦ كم، وعرضها ٠,٩ كم. بنيت هذه البحيرة في عام ١٩٥٦ بغرض ري الحقول. مستجمع الأمطار لها مؤلف من منطقة جبلية منخفضة تحيط بها جبال تشونوانغ (٢٤١ م)، وسونغام (٣٦٥ م)، ونامهاي (٣٤٤ م)، وريوزونغ (٣١٠ م) وغيرها، حيث تتكاثر أشجار الصنوبر والاركس، والصنوبر المثمر، والبلوط، والهور الفضي، والكستناء ونحوها، مما يشكل ظروفًا صالحة لحفظ مصدر المياه وتوفيرها. منبع مياهها الرئيسي هو مياه نهر دايدونغ والمياه المتساقطة من السماء.

مياه هذه البحيرة تروي الأراضي المزروعة المقدرة بأكثر من ١٠٠ ألف هكتار في مناطق أقضية آنزو، وموندوك، وسوكتشون، وبيونغواون، بواسطة قنوات الماء الممتدة إلى أكثر من ٢٠٠٠ كم.

تستخدم هذه البحيرة كمزرعة تربية الأسماك مثل الكارب والشبوط البوري، ولتوليد الطاقة الكهربائية. كما أنها تستأثر

بأهمية كبيرة في السيطرة على فيضان نهر دايدونغ.

## ٦٦- ما هي بحيرة وونبا؟

تقع هذه البحيرة بين محافظتي هوانغهاي الشمالية والجنوبية في الجزء الغربي الأوسط من شبه الجزيرة الكورية، وتبلغ مساحتها ٢٦,٦٤ كم<sup>٢</sup> ومحيطها ١٣١,٧ كم، وطولها ٢٢,٤ كم، وعرضها ١,٢ كم، وأقصى عمقها ٣٣,٧ م. تم إكمال بنائها في تشرين الثاني عام ١٩٧٧، وتصل مساحة مستجمع الأمطار لها إلى ٤٠١ كم<sup>٢</sup>.

نظرا لكثافة أشجار الصنوبر، والبلوط، والأقاقيا، وحوار بيونغ يانغ، والجنابات من حيث الأساس حول البحيرة، تكون لها الظروف الجيدة لحفظ مصدر المياه وتوفيرها. مصدر مياهها الرئيسي هو المياه المتساقطة من السماء على مستجمع الأمطار، والمياه المتدفقة من بحيرة زانغسو.

تستخدم مياه بحيرة وونبا على نحو شامل لتنمية الاقتصاد الوطني وتحسين معيشة الشعب مثل الري، وتوليد الطاقة الكهربائية، والسيطرة على الفيضان، وتربية الأسماك، والنقل المائي، والمياه الصناعية، وماء الشرب.

تعيش في هذه البحيرة عشرات أنواع الأسماك مثل الكارب، وسمك كينيوم، والمندرين، والسلور، والشبوط البوري، والسمك الطيار.

## ٦٧- ما هي الشلالات القائمة في كوريا؟

يوجد في كوريا عدد كبير من الشلالات، لكثرة الجبال وانسياب الأنهار الكبيرة والصغيرة في كل وديانها. تقع معظم شلالات كوريا أساسا في أعالي الأنهار الجارية بمحاذاة الجبال. أبرز الشلالات في كوريا هي شلالات بايكدو، وريميونغسو، وكوريونغ، وبييونغ، وإيسوننام، وتشونسين، وريونغيون، وباكيون، وووليم، ودونغريم، وسويانغسان، ودايسونغ وغيرها.

وشلال كوريونغ في جبل كومكانغ، وشلال باكيون في كايسونغ، وشلال دايسونغ في جبل سولآك معروفة على نطاق واسع كأشهر الشلالات الثلاثة في كوريا. معظم الشلالات المشهورة في كوريا تقوم في الشطر الشمالي منها.

## ٦٨- ما هو شلال كوريونغ؟

يقوم شلال كوريونغ في منطقة بركة كوريونغ لدى كومكانغ الخارجي بجبل كومكانغ المعروف على نطاق واسع في العالم كأحد أجمل المعالم.

ظل هذا الشلال معروفا كأحد أشهر الشلالات الثلاثة في كوريا منذ قديم الزمان، إلى جانب شلال باكيون في كايسونغ، وشلال دايسونغ في جبل سولآك، ويعرف كأبرز شلال من بين الشلالات الأربعة القائمة في جبل كومكانغ.

ارتفاع حائط الشلال ١٠٠ م، وارتفاع الشلال ٧٤ م، وطوله (طول المياه المتساقطة) ٨٤ م، وعرضه ٤ م، وكمية مياهه غزيرة، حتى يبدو ضخما وجميلا.

مياه الشلال المتساقطة من على الجرف الشاهق والعريض على خلفية سلاسل قمة أوكنيو الجميلة، تبدو كما لو أن ضفائر الحرير الأبيض تتدلى.

تحت أقدام الشلال، توجد بركة طولها ١٣ م، وقد حفرتها مياه الشلال، وتسمى هذه ببركة كوريونغ بمعنى أن التنانين التسعة المدافعة عن جبل كومكانغ كانت تعيش فيها في الماضي، بناء على أسطورة تتناقل على الألسنة، وظل يسمى الشلال الذي تتساقط مياهه على هذه البركة بشلال كوريونغ.

وعلى رأس مجرى المياه المتدفقة إلى هذا الشلال، توجد برك سانغبال الجميلة المعروفة على نطاق واسع بالأسطورة عن الحوريات الثماني في جبل كومكانغ.

## ٦٩- ما هو شلال باكيون؟

يقع هذا الشلال في وادي جبل دايهونغ المسور في قرية باكيون بمدينة كايسونغ في الجزء الأوسط من شبه الجزيرة الكورية، بارتفاعه ٣٧ م، وعرضه ١,٥ م. فوق هذا الشلال، توجد بركة باك عجيبة الشكل بطول محيطها ٢٤ م، وقطرها ٨ م، وعمقها ٥ م تقريبا، إذ تشكلت بعد أن أصبحت الصخرة

العريضة المنبسطة مقعرة على شكل القرع، وتقوم في وسط البركة صخرة بحجم قابل لجلوس عدة أشخاص.

تجري المياه الصافية كاللؤلؤ على طول الوادي الوعر بين جبلي سونغكو وتشونما المنتميين إلى سلسلة آهوبيريونغ الجبلية، لتصطدم بهذه الصخرة، وتدور حولها حتى تملأ هذه البركة، ثم تسقط عبر حائط الجرف بما يشكل شلالا.

يتميز هذا الشلال بسرعة سقوط المياه ودوي صوت المياه، بالمقارنة مع الشلالات الأخرى. كما أنه يبدو أجمل بسديمه المكثف. في أسفل الشلال، توجد بركة مسماة ببركة كومو حفرتها مياه الشلال المتساقطة، بطول محيطها ١٢٠ م، وقطرها ٤٠ م تقريبا. في فصل الربيع، تزدهر أزهار الأضاليا، والأضاليا الملكية، والكرز، والمشمش والكمثرى البري، وفي الصيف، تفوح روائح المغنولية، وسط الخضرة الشديدة التي تغطي جوانب الشلال، وفي الخريف، تتلون الدنيا بجمرة أوراق الأشجار، مما يضيف مزيدا من البهاء على جمال مناظر الشلال الطبيعية حسب الفصول.

## ٧٠- ما هو شلال دايسونغ؟

يقع شلال دايسونغ في جبل سولأك في الشطر الجنوبي من شبه الجزيرة الكورية. يبلغ ارتفاعه ١٠٠ م، ويتميز بضخامة حجمه وكثرة مياهه المتساقطة على مدار السنة. وعلى الأخص، يبدو منظر الشلال جميلا جدا، حين تسقط

مياهه، مكونة قوس القزح بالتعرض لأشعة الشمس في الصباح،  
بين الجرف الشاهق والغابات الكثيفة.

## ٧١- ما هو شلال بايكدو؟

يقع شلال بايكدو على بعد نحو ٢ كم إلى الاتجاه الجنوبي الشرقي من قمة زانغكون وهي أعلى قمم جبل بايكدو القائم في الطرف الشمالي من كوريا. يبلغ ارتفاع هذا الشلال ١٨,٣ م، وعرضه ٠,٨ م، وقد تشكل بحدوث الدرجات، نتيجة تراكم الحمم الجارية في الوادي بعد فورها لعدة مرات أثناء ثوران بركان بايكدو. صخر حائط الشلال مكون من صخر الريوليت.

تتجمع المياه المنطلقة من ينبوع نهر آمروك مع مياه شلال ساغيمون، وتجري في الوادي المستقيم تقريبا وشديد الانحدار، ثم تسقط عبر الجدار الصخري، مما يشكل شلالا.

في أسفل الشلال، توجد بركة المياه بيضوية الشكل بطول محيطها ٢٠,١ م، وأقصى عمقها ٠,٧٥ م، وقد صنعتها مياه الشلال.

يبدو هذا الشلال كما لو أن ضفائر من الحرير الأبيض نشرت على خلفية قمة زانغكون، وعند هبوب الرياح الجنوبية الشرقية، تتكسر قطرات الماء بفعل الريح، حتى تتحول إلى ضباب، وينعكس عليه قوس قزح ملون، مما يشكل منظرا بديعا حقا.

في فصل الربيع، يزدان الجرف الشاهق بارتفاع ٢٠ م بأزهار المنطقة الجبلية العالية، وفي الخريف الذي تكتسي فيه



الدنيا حلة قمرزية، يتدلى من طنفه عدد لا حصر له من الدلات الجليدية الفضية، حتى يشكل منظرا ساحرا في منطقة المروج الجبلية العالية، وفي فصل الشتاء، يتحول هذا الشلال إلى شلال جليدي مجوف، بحيث تتساقط المياه بجلالة في داخل تلك الأعمدة الجليدية، مما يشكل منظرا خاصا.

## ٧٢- ما هو شلال ريميونغسو؟

يقع هذا الشلال في قضاء سامزيون بمحافظة ريانغانغ في الطرف الشمالي من كوريا، وتعبير أدق، على شاطئ نهر ريميونغ وهو أحد روافد نهر آمروك. يبلغ ارتفاع الشلال العمودي ١٥ م، وطول مياهه المتساقطة ٢٣ م، وعرضه ٢٧ م. يبدو أن هذا الشلال يعلق، مثل صفائر الحرير المدلاة، على الجرف الأيمن في وادي ريميونغسو الذي قد تشكل بفعل تحات الصخور النسفية المقذوفة من بركان جبل بايكو الذي ثار قبل مليون سنة، وتعد مجاري المياه الأساسية لهذا الشلال تسعة مجار، وبين هذه المجاري، ثمة عدد لا حصر له من الشلالات الصغيرة التي تتدفق المياه منها كاللآلى.

هذا الشلال الذي يوحى للناظرين بأنه صورة مصغرة من مختلف أشكال الشلالات، يشكل منظرا متميزا بتوافقه مع الصخور الداكنة البادية بين مجاري الماء، وبحيرة المياه الصافية كالبلور تحت أقدام الشلال، وغابات الأشجار في جوانبه.

أزهار الأضاليا في الربيع، والغابات الخضراء في الصيف، وأوراق الأشجار الحمراء في الخريف، تنعكس كلها على الشلال وسطح مياه البحيرة حتى تشكل منظرا فريدا، وفي أيام الصحو، تكوّن قطيرات الماء المتناثرة من الشلال قوس قزح ملون على أشعة الشمس مما يبهر الأبصار.

وفي فصل الشتاء، يتحول هذا الشلال إلى شلال جليدي، لكن بعض مجاريه لا تتجمد، ويجري بعضها الآخر بين قطع الجليد المدلاة. وعلى الأخص، تتحول هذه البقعة إلى أيكة الأشجار المكسوة بالصقيع ناصع البياض، وذلك بالتصاق الضباب الذي نشأ عن لقاء المياه النابعة من جوف الأرض مع الجو البارد، بتلك الأشجار القائمة في جوانب الشلال.

### ٧٣- ما هو شلال بيبونغ؟

يقع شلال بيبونغ في وادي أوكريو في منطقة بركة كوريونغ من كومانغ الخارجي بجبل كومانغ. يبلغ ارتفاعه ١٣٩ م، وطول مياهه المتساقطة ١٦٦ م، وعرضه ٤ م، فيعتبر أحد الشلالات الأربعة في جبل كومانغ، إلى جانب شلالات كوريونغ، وسيبي، وأوكيونغ.

يسمى هذا الشلال بـ "بيبونغ" أي الطاووس الطائر، لأن أكواما متصاعدة من الضباب الكثيف الناشئ عن تساقط مياه الشلال تشبه طاووسا يحلق باسطا جناحيه وهو يلوح بذيله الطويل.

ومما يبهز الأبصار حقا حدوث قوس قزح حينما يمر ضوء الشمس عبر الضباب المتصاعد من مياه الشلال، وتلون المياه أيضا بألوان مختلفة فضية وذهبية وبنفسجية. بجانب هذا الشلال، يوجد شلال موبونغ، الشلال المنبسط بطوله نحو ٢٠ م.

#### ٧٤- ما هو شلال ريونغيون؟

يقع هذا الشلال على المنحدر الجنوبي من قمة بوبوانغ لدى جبل ميوهيانغ المشهور في كوريا. يبلغ ارتفاعه ٨٤ م، وطول جريان مياهه ١٠٥ م، ويعد على أصابع اليد من حيث ضخامته وجماله بين عدد كبير من الشلالات في جبل ميوهيانغ، ويتميز بشلال منبسط. توجد فوق هذا الشلال بركة قطرها ٣ م وعمقها ١,٥ م، وتملأها المياه الجارية من وادي قمة بوبوانغ، ثم، تفيض وتسقط حتى تشكل شلالا. تسقط المياه متدفقة عبر الصخرة الغرانيتية، مكونة شكل حراشف السمك.

وعلى بعد نحو ٥٠ م من يسار هذا الشلال، يوجد شلال سانزو الذي تسقط مياهه نائرة قطيراتها الأشبه بلألئ، وفي الاتجاه الأعلى، يوجد شلال تشونسين الذي يوحى بأن مياهه تسقط من السماء.

## ٧٥- ما هو شلال ووليم؟

يقع هذا الشلال في محافظة كانغواون في الجزء الشرقي من كوريا، ويعتبر أحد الشلالات المشهورة في كوريا، بارتفاعه ٦٣ م، ومسافة مياهه المتساقطة ٧٥ م. يسمى هذا بشلال ووليم بمعنى أن صوته المدوي يرج جوانب الوادي، ويتراكم بعيدا وبعيدا.

على جوانب الشلال، تتشامخ القمم الجبلية المدببة التي تمتد طويلا، وتحت أقدامها، تحيط به الجروف الشاهقة. بعد أن بلغت المياه الجارية من سلسلة ماسيكريونغ الجبلية هذا المكان، تسقط مدوية من على منتصف الجرف الشاهق، بكمية ٢٠ إلى ٢٥ م لكل ثانية. وفي أسفل الشلال، توجد بركة بعمقها ١,٥ م، ونصف قطرها نحو ٣٠ م.

## ٧٦- كم مساحة الأراضي المغمورة بالمد في كوريا؟

تبلغ مساحة أراضي المد المنتشرة في كوريا ٥٤٠٣٣٨ هكتارا، أي ٢٨٩٤٧٩ هكتارا في الشطر الشمالي منها، و ٢٥٠٨٥٩ هكتارا في الشطر الجنوبي منها. وفي بحر كوريا الشرقي ٨٠ هكتارا، وفي بحر كوريا الغربي ٤٩٦٤٨٧ هكتارا، وفي بحر كوريا الجنوبي ٤٣٧٧١ هكتارا.

وفي الشطر الشمالي، تجري مشاريع استصلاح أراضي المد

على قدم وساق، حتى تتحول كل سنة مساحات كبيرة من هذه الأراضي إلى أخرى زراعية خصبة.

## ٧٧- ما هي البحار القائمة في كوريا؟

يوجد في كوريا بحر كوريا الشرقي، وبحر كوريا الغربي، وبحر كوريا الجنوبي. يبلغ طول خطوط السواحل ٦٨٧٧,٥ كم (البر)، وطولها الإجمالي الذي يشمل طول محيط الجزر ١٦٠٥٣,٣ كم.

تحتل كوريا مكانة متقدمة في العالم ما عدا بعض بلدان الجزر، من حيث طول خطوط السواحل من مساحة أراضي الدولة، وذلك بنسبة ١٣,٥.

تبلغ مساحة بحار كوريا ٠,٥٨ بالمائة من مساحة المحيطات العالمية، بينما لا تبلغ مساحة أراضيها إلا ٠,١٥ بالمائة من مساحة أراضي العالم.

مساحة البحار المحيطة بكوريا تكون أكثر من ٩,٥ أضعاف من مساحة أراضيها.

## ٧٨- ما هو بحر كوريا الشرقي؟

يقع بحر كوريا الشرقي بين طرفه الشمالي عند خط العرض ٣٤°٢٦ شمالا وبين طرفه الجنوبي عند خط العرض ٣٤°٢٦ شمالا. هذا بحر بيضوي الشكل ذو محور طویل (حوالي ٢٢٠٠

كم) الممتد من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي. يصل الفرق بين طرفيه الشمالي والجنوبي عند خط العرض إلى  $17^{\circ}48'$ ، وطول البحر باتجاه خط الزوال حوالي ١٩٧٨ كم، وعرضه عند خط العرض  $40^{\circ}$  شمالا هو نحو ١٠٤٤ كم.

متوسط عمقه ١٦٦٨ م، وأقصاه ٣٦٩٩ م.

تبلغ مساحة هذا البحر ٩٧٠٥٠٠ كم<sup>٢</sup>، ومحيطه ٧٦٠٠ كم، ومنه، تصل حدوده المتاخمة للبر إلى ٧٣٠٧ كم، والأخرى المحاذية للبحار ٢٩٣ كم. وطول خطوط سواحل بحر كوريا الشرقي ١٩٨٦,٩ كم، وتتميز ببساطة تعرجاتها نسبيا. على سواحل هذا البحر، توجد عشرات الخلجان مثل خليج كوريا الشرقي، وزوسان، ورازين، وكيونغسونغ، وهونغواون، وهامهونغ، وواونسان، ويونغئيل. ويوجد في هذا البحر عديد من الجزر مثل وولونغ، ودوك، ومايانغ.

## ٧٩- ما هو بحر كوريا الغربي؟

هذا بحر شبيه بالخليج الكبير المقعر إلى داخل البر، بين كوريا والصين.

يرتبط هذا البحر بالمحيط الهادئ على نطاق واسع عبر بحر كوريا الجنوبي.

هذا أصغر وأضحل بحر من البحار الثلاثة في كوريا. تبلغ مساحته ٤٣٦١٠٠ كم<sup>٢</sup>، ومتوسط عمقه ٣٩ م، وأقصاه ١١٨ م.

في خليج كوريا الغربي، لا يبلغ عمقه سوى ١٠ م، حتى على بعد أكثر من ١٠ كم عن الساحل.

ويتميز هذا البحر بطول خطوط السواحل وتعقدتها.

أصلا، كان هذا البحر يابسة في الماضي، لكنها ساخت في مياه البحر، حتى شكلت سلاسل الجبال وقممها جزرا أو أشباه جزر، وشكلت الوديان والأماكن الواطئة خلجانا وبحرا. ولذلك، يتميز هذا البحر بتعرج خطوط السواحل وكثرة الخلجان والجزر وأشباه الجزر.

والميزة الأخرى لهذا البحر هي شدة الفرق في منسوب الماء عند المد والجزر، حتى يصل متوسط هذا الفرق إلى ٣-٦ م، وأقصاه ١١,٠٢ م.

وعلاوة على ذلك، يتصف هذا البحر بأقل درجة من الملوحة، حتى بلغ متوسطها نحو ٣٢ ‰.

## ٨٠- ما هو بحر كوريا الجنوبي؟

يعد بحر كوريا الجنوبي أحد البحار الساحلية الضحلة نسبيا، في شمال غربي المحيط الهادئ، ويتصل ببحر كوريا الشرقي وبحر كوريا الغربي، وبحر فيليبين، وبحر الصين الجنوبي، وتبلغ مساحته ٨٢٢٧٠٠ كم<sup>٢</sup> ومتوسط عمقه ٣٨١ م، وأقصاه ٢٩٩٩ م. تمثل ٧٢ بالمائة من مساحة هذا البحر منطقة الجرف القاري، مما يجعل حجمه قليلا نسبيا بالمقارنة مع مساحته.

على سواحل هذا البحر، يوجد عديد من أشباه الجزر مثل هاينام، وزانغهونغ، وكوهونغ، وتونغيونغ، وريوسو، وعشرات الخلجان مثل زينهاي وسونتشون، وبوسونغ، ومئات الجزر بعد الألف مثل زيزو، وكوزي ونامهاي.

كما يوجد في هذا البحر ١٢ خليجا كبيرا، و١٧ خليجا صغيرا، وعشرات الأجوان، وما يقرب من ٥٠ قناة للمياه، ضيقة وطويلة.

## ٨١- كم عدد الجزر في بحر كوريا؟

مجموع عدد الجزر الواقعة في بحر كوريا الثلاثة ٣٤٥٢ جزيرة، أي ٢١٦ جزيرة في بحرها الشرقي، و ١٩٨٠ جزيرة في بحرها الغربي، و ١٢٥٦ جزيرة في بحرها الجنوبي. معظم الجزر الكورية جزر قارية تشكلت بانخساف الأرض في البحر، وبعضها فقط مثل زيزو، و وولونغ، ودوك هي جزر بركانية.

## ٨٢- ما هي جزيرة زيزو؟

تقع هذه الجزيرة على بحر كوريا الجنوبي، وتعتبر أكبر الجزر في كوريا، وقد تشكلت بفعل البركان. تبلغ مساحتها ١٨٤١,٢٢ كم<sup>٢</sup>، وطول محيطها ٣٠٢,٨١ كم، وتكون بيضوية الشكل بطولها من الشرق إلى الغرب ٦٤ كم وطولها من الجنوب



إلى الشمال ٣٢ كم. وخطوط سواحلها رتيبة، وتضاريسها بركانية على شكل القلنسوة، وأعلى الأماكن فيها هو جبل هالا (١٩٥٠ م). وتوجد في الشرق منها جزيرة وو، وفي جهة الجنوب، جزيرة بوم، وجزيرة مون، وجزيرة سوب، وجزيرة زيغوي، وفي جهة الجنوب الغربي، جزيرة هيونغزي، وجزيرة كابا، وجزيرة مارا، وفي جهة الغرب، جزيرة زوك، وجزيرة بيبانغ وغيرهما.

وبين جزيرة زيزو وبين محافظة زولا الجنوبية الواقعة في شمال هذه الجزيرة، توجد بعض الجزر التابعة لأرخبيل تشوزا. تعتبر جزيرة زيزو أحر المناطق في كوريا، وتنمو فيها كثير من الأشجار دائمة الخضرة في المنطقة شبه الاستوائية.

### ٨٣- ما هي جزيرة وولونغ؟

تقع هذه الجزيرة في بحر كوريا الشرقي، أي في جهة شمال شرقي محافظة كيونغسانغ الشمالية. تبلغ مساحتها ٧٢,٨٣٤ كم<sup>٢</sup>، وطول محيطها ٤٩,١٥ كم، فتعتبر أكبر الجزر في بحر كوريا الشرقي.

هذه الجزيرة جزيرة بركانية قد تشكلت بفعل البركان الثائر لعدة مرات، فتتخذ شكل قلنسوة، بانتصاب قمة سونغئين (٩٨٤ م)، وتدني جوانبها بالتدريج. معظم بقع الجزيرة جبلية. وتتصف هذه الجزيرة بجوها الدافئ، وكثرة كمية هطول الأمطار السنوي.

بما أن هذه الجزيرة تقع بعيدا عن البر، تتميز عن الأخرى بعض الشيء في انتشار الحيوانات والنباتات. تنمو فيها أشجار الزان والبولفنية وغيرهما، ويعيش الهر البري وسائر الفئران والزواحف التي انتقلت إليها على يد الإنسان. وتستوطن البحر المحيط بها الأسماك مثل الحبار الأمريكي، والأسقمري، والرنة.

#### ٨٤- ما هي جزيرة دوك؟

تقع هذه الجزيرة على بعد ما يقرب من ٩٠ كم جنوبا شرقيا عن جزيرة وولونغ.

تتألف هذه الجزيرة من عشرات الجزر الصخرية مثل جزيرة دونغ وجزيرة سو، والشعاب. تبلغ مساحة جزيرة سو ٠,١٠٢ كم ٢، وطول محيطها ١,٧٥ كم، وارتفاعها عن سطح البحر ١٧١ م. أما مساحة جزيرة دونغ فهي ٠,٠٦٩ كم ٢، وطول محيطها ١,٣٩ كم، وارتفاعها عن سطح البحر ٩٣ م.

وقد تشكلت جزيرة دوك بفعل البركان، وما زالت آثار فوهة البركان باقية على قمة جزيرة دونغ. وتتميز جزيرة دوك بجوها الدافئ وكثرة كمية هطول الأمطار السنوي وشدة الرياح، ويعيش فيها كثير من الطيور. وفي البحر المحيط بها، يتوافر الحبار الشائع، والحبار الأمريكي، والأسقمري، والأنشوفة، والحوت، والدلفين، وأذن البحر، وخس البحر وغيرها.

تسمى هذه الجزيرة بجزيرة دوك (الوحيد باللغة الكورية)، بمعنى أنها جزيرة منعزلة تقع وحيدة على بحر كوريا الشرقي، وبمعنى آخر هو أنها جزيرة حجرية، علما بأن كلمة الحجر تلفظ بـ"دوك" باللهجة الدارجة في محافظة كيونغسانغ الشمالية. جزيرة دوك هي جزء من أراضي كوريا المقدسة الحصينة المعترف بها رسميا في العالم منذ قديم الزمان.

## ٨٥- ما هي الموارد البحرية في كوريا؟

تتميز الموارد البحرية في كوريا ببالغ الغناء والتنوع، وتتصف بحارها بوفرة الموارد الحيوانية والنباتية، حتى يبلغ عدد أنواع الأسماك وحدها ١١٦٠ نوعا، ومنها، تعيش ٤٥٠ نوعا في بحر كوريا الشرقي، و ٢٥٠ نوعا في بحرها الغربي، و ٤٦٠ نوعا في بحرها الجنوبي.

فضلا عن الأسماك، تزخر بحار كوريا بالحيوانات البحرية مثل الحوت والدلفين وعجل البحر، وأنواع الأصداف والإربيان، وتنبت فيها ٤٩٥ نوعا من النباتات البحرية. وفي بحر كوريا الشرقي، تكثر الأسماك المهاجرة التي تتوافد إليه بأسراب حسب الفصول. ففي الربيع، تصعد إليه أسراب من الأسقمري والأنشوفة من الجنوب، وتنزل إليه أسراب الرنكة من الشمال.

والأسماك العائشة في طبقات البحر العليا، التي تتوافد إلى بحري كوريا الشرقي والغربي في الربيع، بعد قضاء الشتاء في

بحر كوريا الجنوبي هي الصابوغة والأسقمري الإسباني.  
كما تستوطن البحار الأسماك المستقرة مثل البلوق والسمك  
الفضي اللذين يبيضان في السواحل في فصل الشتاء، بعد قضاء  
الصيف في أعماق بحر كوريا الشرقي، وأسقمري اللأنكا الذي  
يتوافد إلى السواحل في فصل الربيع، بعد أن أقام في البحر  
العميق في فصل الشتاء.

إلى جانب ذلك، يوجد كثير من مختلف أنواع الأسماك التي  
تتوكل بين البحر العميق والسواحل ذهابا وإيابا حسب الفصول،  
طلبا للفقس أو الغذاء، مثل الشفنين، والورنك الأملس، وذئب  
البحر، والبرعان البحري، والمسطح، والهلبوت، والسمك  
الصخري، والأبراميس البحري، والأنقليس الرمل، وسمك التن،  
والحبار الشائع، وكذلك خيار البحر، والمحار، وأذن البحر،  
والأسقلوب، والسلجة الصلدة، وبلح البحر، والبطلينوس،  
والصدفة الصندوقية، والدلاعة، والطحلب المجذافي وغيرها من  
الموارد البحرية المتنوعة التي لا تحصى مقاديرها. كما أن بحار  
كوريا تتميز بوفرة موارد الطاقة البحرية.

يتمتع بحر كوريا الغربي بظروف مؤاتية لاستثمار موارد  
الطاقة المدية واستعمالها بسهولة، نظرا للفرق الكبير بين المد  
والجزر، وشدة تعرج الخطوط الساحلية وكثرة الجزر على  
صعيد العالم.

وتتوزع سواحل بحار كوريا وأعماقها أيضا بالموارد المعدنية.

## ٨٦- ما هي الموارد المعدنية المتوافرة في كوريا؟

يمكن القول إن كوريا هي بمثابة قاعة نماذج المعادن الخام في العالم، إذ توجد فيها أكثر من ٤٠٠ نوع من أنواع الموارد المعدنية ومنها حوالي ٢٠٠ نوع مفيد.

إن ما هو مخزون في باطن أرض كوريا من خامات المعادن الحديدية مثل الحديد والمنغنيز، وخامات المعادن الملونة مثل النحاس والرصاص والزنك والذهب والفضة، وخامات العناصر السبائكية مثل الموليبدنوم والتنجستين، وغيرها من الغرافيت، والمغنيسيت، والباريت، والفلوريت، والتالك وأمثالها، معدود على أصابع اليد في العالم من حيث جودته وكميته.

## ٨٧- ما هي موارد خامات المعادن المتواجدة في كوريا؟

تزخر كوريا بمقادير هائلة من موارد المعادن القابلة لاستعمالها كمواد خام للصناعة المعدنية.

أبرز موارد خامات المعادن المتواجدة فيها هي المغنيتيت، والهيماتيت، والليمونيت، والكلكوبيريت، والبورنيت، والكلكوسيت، والغالينا، والسيروسيت، وخام الرصاص الأخضر، والأنجليسيت، والولفراميت، والشيليت، والموليبدينيت، والولفنيت، وحجر الشب، والبويميت، والدياسبور، واليورانييت، وخام اليورانيوم القيري، والخ. موارد خامات المعادن في كوريا متوفرة جداً، بدءاً من أنواعها التي تسد الحاجة

الكبيرة لتنمية الاقتصاد الوطني وحتى أنواع المعادن النادرة  
والنفيسة المستعملة كمواد خام قيمة للصناعة الحديثة.  
تتميز خامات المعادن في كوريا بتعدد المعادن لاحتوائها  
على العناصر الفلزية المختلفة.

## ٨٨- ما هي موارد خامات المعادن الملونة في كوريا؟

تكمّن في باطن أرض كوريا كميات كبيرة من موارد المعادن  
الملونة، بما فيها النحاس والرصاص والزنك والنيكل والتنجستين  
والموليبدنوم والقصدير والليثيوم والذهب وغيرها.

موارد النحاس الباطنية هي أساسا أنواع الكلوبيريت  
والكلكوسيت، ومصادرها الرئيسية هي المناطق العديدة في  
محافظة ريانغكانغ ومحافظة زاكانغ ومحافظة كيونغسانغ  
الشمالية والجنوبية.

والأنواع الرئيسية لخامات الرصاص – الزنك هي الغالينا  
وكبريتيد الزنك، ومصادرها الرئيسية هي مختلف المناطق في  
محافظة هامكيونغ الجنوبية ومحافظة بيونغآن الجنوبية ومحافظة  
هوانغهاي الجنوبية والشمالية ومحافظة كيونغسانغ الشمالية.

تتواجد موارد النيكل الباطنية على هيئة الكلوبيريت –  
البنتلنديت، فضلا عن الكلوبيريت، خام النحاس، وهذه هي تشتمل  
على العناصر الفلزية مثل البلاتين والبلاديوم والكوبلت. مصدرها  
الرئيسي هو العديد من المناطق في محافظة هامكيونغ الشمالية.

وتنتشر موارد التنجستين الباطنية في مختلف المناطق مثل محافظة بيونغآن الجنوبية ومحافظة هوانغهاي الشمالية، وهي تتألف أساسا من موارد الولفراميت والشيليت. والموارد الباطنية من الموليبدنوم تتكون من موارد الموليبدينيت. أما الذهب فهو يجد نفسه في حال ذهب مشتت تشتمل عليه معادن الكبريتيد مثل البيريت، والغالينا، وكبريتيد الزنك، وبيريت الحديد، وكبريتيد الزرنيخ الحديدي، وبيريت النحاس، وفي حال ذهب طبيعي كامن في عرق الكوارتز الحاوي للذهب، وفي حال تبر ونحوه، ومصادره الرئيسية هي المناطق العديدة في مدينة بيونغ يانغ ومحافظة هوانغهاي الجنوبية ومحافظة هامكيونغ الجنوبية. كما أن كوريا تزخر بالموارد الباطنية من خام الألومنيوم مثل فلسبار البوتاسيوم والبوكسيت، والفيلين، وحجر الشب.

## ٨٩- ما هي موارد خامات المعادن الحديدية في كوريا؟

أبرز موارد خامات المعادن الحديدية في كوريا هي خامات الحديد، والمنغنيز، والكروم وغيرها. أنواع خامات الحديد مختلفة مثل المغنيتيت، والليمونيت، والسيدريت وغيرها. من المعروف أن كوريا تملك مكانم خامات الحديد المقدرة بمليارات الأطنان حتى الآن. معظم خامات الحديد تكمن في الشطر الشمالي من كوريا. ففي باطن منطقة موسان، يتوفر المغنيتيت المتميز بعلو نسبة

احتواء الحديد، وفي جوف منطقة السواحل الغربية، الليمونيت من حيث الأساس.

كما أن كوريا تزخر بخامات المنغنيز والكروم. مؤسسة موسان المنجمية المتحدة وهي قاعدة عملاقة عالمية لإنتاج خامات الحديد تحتل نحو ٧٠ بالمائة من مجموع كميات إنتاج خامات الحديد في كوريا.

#### ٩٠- ما هي الموارد الباطنية اللافلزية في كوريا؟

يوجد في باطن أرض كوريا مختلف أنواع الموارد اللافلزية مثل المغنيسيت، والغرافيت، والميكا، والفلوريت، والطلق، والباريت، والحريز الصخري، والسليكا، والكوارتز، والزيوليت. إن موارد المغنيسيت معروفة على نطاق واسع في العالم، نظرا لجودتها العالية ووفرة كمياتها للغاية. مصادرها الرئيسية هي ريونغيانغ ودايهونغ بمحافظة هامكيونغ الجنوبية، وبايكام بمحافظة ريانغانغ.

تتقسم موارد الغرافيت عموما إلى غرافيت لا بلوري وآخر قشاري، ومصادرها الرئيسية هي زانغانغ بمحافظة زانغانغ، وكيم تشايك بمحافظة هامكيونغ الشمالية، وكايتشون بمحافظة بيونغآن الجنوبية وغيرها.

كما أن كوريا تزخر بالموارد الباطنية اللافلزية التي تستخدم كمواد خام للصناعة الكيميائية والزراعة، مثل حجر الكلس،



وكبريتات الحديد، والأباتيت، وفلسبار البوتاسيوم، والهولتونييت.  
ينتشر حجر الكلس على نطاق واسع في كل الأماكن مثل  
مدينة بيونغ يانغ، ومحافظة بيونغآن الجنوبية، ومحافظة  
هوانغهاي الشمالية والجنوبية، ومحافظة هامكيونغ الجنوبية،  
ومحافظة كانغواون.

ومصادر الأباتيت الرئيسية هي بيونغواون وزونغسان وسونغتشون  
بمحافظة بيونغآن الجنوبية، وسونغهوا بمحافظة هوانغهاي  
الجنوبية، ودانتشون بمحافظة هامكيونغ الجنوبية، وكيم تشايك  
بمحافظة هامكيونغ الشمالية وغيرها. والمصادر الرئيسية لفلسبار  
البوتاسيوم هي تشونغدان بمحافظة هوانغهاي الجنوبية وما إليها.

أما موارد الهولتونييت الجوفية فقد تم اكتشافها لأول مرة في  
منطقة هولدونغ من كوريا، بكونها المواد الخام لإنتاج البورون  
المستخدم في مختلف ميادين الصناعة والزراعة.

وتكمن في كوريا كميات كبيرة من شتى ضروب الميكا مثل  
الميكا الذهبية والسوداء والبيضاء، والليبدوليت، ومصادر  
الرئيسية هي كيلزو بمحافظة هامكيونغ الشمالية، ودانتشون  
بمحافظة هامكيونغ الجنوبية، وباكتشون بمحافظة بيونغآن  
الشمالية، وسوان وهولدونغ بمحافظة هوانغهاي الشمالية،  
وزيتشون ودانيانغ بمحافظة تشونغتشونغ الشمالية.

وتتميز كوريا بكثرة موارد الطفال عالي الجودة، ومن  
مصادره، كيونغسونغ بمحافظة هامكيونغ الشمالية، وأنبيون

بمحافظة كانغواون وغيرها.

وفي كوريا، لا تنضب موارد المواد الحجرية. ينتشر الغرانيت في عديد من المناطق مثل ريونغكانغ بمدينة نامبو، وهايزو بمحافظة هوانغهاي الجنوبية وغيرهما.

والرخام يكمن بمقادير كبيرة في البقع العديدة مثل منطقة كيم تشايك بمحافظة هامكيونغ الشمالية، ومنطقة بيونغسان بمحافظة هوانغهاي الشمالية، ويتميز بجمال ألوانه وزخارفه للغاية.

ويستخرج السربنتين بكميات كبيرة في مناطق دانتشون بمحافظة هامكيونغ الجنوبية، وبايكام بمحافظة ريونغكانغ، وتشونغزين بمحافظة هامكيونغ الشمالية.

ويشتهر جون كومي وجون مونغكوم بمحافظة هوانغهاي الجنوبية بمصادر السليكا المستخدمة على نطاق واسع في مختلف الميادين مثل صب الفولاذ وسبكه في صناعة الآلات، فضلا عن المواد الخام في صناعة الزجاج.

## ٩١- ما هي موارد الفحم الحجري في كوريا؟

من المعروف أن كوريا تزخر بعشرات مليارات الأطنان من مختلف أنواع الفحم مثل الليجنيت، والإنتراسيت، والإنتراسيت الغرافيتي، والخث وغيرها.

يكمن فحم الإنتراسيت بكميات كبيرة في محافظة بيونغآن الجنوبية، وكوواون ومونتشون وغيرها من المناطق الوسطى في

الشاطر الشمالي من كوريا، ومناطق سامتشوك ومونكيونغ وهواسون في الشطر الجنوبي من كوريا.

يكنم الليجنيت بمقادير كبيرة في منطقة شمال غربي محافظة بيونغآن الجنوبية، ومنطقة محافظة هامكيونغ الشمالية. أكبر حقول الليجنيت هو في منطقة آنزو. كما أنه متوفر كثيرا في باطن أرض ضفاف مصب نهر دومان مثل هويريونغ وأونسونغ وكيونغواون وكيونغهونغ، ومنطقة جنوبي محافظة هامكيونغ الشمالية مثل كيلزو وميونغان وكيم تشايك.

إلى جانب ذلك، تملك كوريا مكامن ضخمة من فحم الإنتراسيت الغرافيتي في محافظة كانغواون ومحافظة هوانغهاي الشمالية.

## ٩٢- ما هي موارد المياه الجوفية القائمة في كوريا؟

تتوزع كوريا بموارد المياه الجوفية إلى أبعد الحدود. أكثر المناطق وفرة بموارد مياه جوفية لكل مساحة في كوريا هي منطقة دوكتشون - بوكتشانغ ومنطقة هويتشانغ - يانغدوك بمحافظة بيونغآن الجنوبية، ومنطقة يونسان - سوان بمحافظة هوانغهاي الشمالية، ومنطقة زانغزين - بوزون - سينهونغ بمحافظة هامكيونغ الجنوبية، وأكثر المناطق منها خاصة هي قضاء سينهونغ.

تشتهر كوريا بكثرة موارد المياه الجوفية النافعة لتحسين صحة الناس، نظرا لجودتها الفائقة.

إن مياه نبع سيندوكسان التي تفور من تحت جبل سيندوك في أونتشون بمدينة نامبو، معروفة على نطاق واسع بكونها مفيدة جدا لتحسين صحة الناس.

كما تتميز كوريا بوفرة موارد المياه المعدنية والكبريتية الحارة ذات الفعالية العالية لمدواة مختلف الأمراض.

تتبع المياه المعدنية في أكثر من مائة مكان في كوريا. المناطق الزاخرة بينابيع المياه المعدنية هي محافظات زاكأنغ، وبيونغآن الشمالية، وكانغواون. معظم المياه المعدنية النابعة في كوريا هي المياه الحاوية لكاربونات الهيدروجين (حامض الكربونيك) أو الكبريتات أو الملح المركب. وتحتوى المياه المعدنية مثل مياه سوكوانغسا، وأوكهودونغ على قدر غير قليل من الرادون.

### ٩٣- ما هي المياه المعدنية النابعة في كوريا؟

تكثر ينابيع المياه المعدنية في محافظات زاكأنغ، وكانغواون، وبيونغآن الشمالية، ومدينة نامبو وغيرها. تحتوى معظم هذه المياه على بيكاربونات الصوديوم - الكالسيوم (مياه كانغسو، وكوانغميونغ)، أو كبريتات الأمونيوم - الحديد (مياه كوبانغسان، وسونغهاك)، فضلا عن المقادير الكبيرة من غاز حامض الكربونيك الحر.

أبرز المياه المعدنية هي مياه كانغسو، سوكوانغسا، سامبانغ، أوكهودونغ، سانغنونغ، وايجوي، دايدونغ، تشيمكيو،

ميوهيانغسان، تشوزونغ وريونغدام وغيرها.

#### ٩٤- ما هي ينابيع المياه الكبريتية الحارة القائمة في كوريا؟

ينابيعها الرئيسية هي ينابيع بايكدو، كيونغسونغ، أونبو، يانغدوك، سوكتانغ، كومكانغسان، سينتشون، أونغزين، زونغدال، سونغهوا، بايتشون، نايجوك، سوانبو، ودونغراي وغيرها. معظم هذه المياه تحتوى على بيكربونات الصوديوم أو كلورات الصوديوم، ويشتمل بعضها على كبريتات بيكربونات الصوديوم أو كلورات كبريتات الصوديوم. وكما ينطوي بعضها الآخر على نسبة كبيرة من الرادون وكبريتيد الهيدروجين.

#### ٩٥- ما هي موارد الحرارة الجوفية القائمة في كوريا؟

تتوزع كوريا بموارد الحرارة المتوسطة أو المنخفضة تحت الأرض، ومن أبرز منابعها أونغزين وبايتشون وغيرها. تبلغ درجة حرارة المياه المعدنية المنبثقة إلى سطح الأرض زهاء ١٠٠ درجة مئوية في منطقة أونغزين، وأكثر من ٧٠ درجة مئوية في منطقة بايتشون.

#### ٩٦- ما هي موارد المياه المتواجدة في كوريا؟

تتوزع كوريا بموارد المياه، نظرا لكثرة الجبال والأنهار،

وغناء كميات هطول الأمطار السنوي. توجد في كوريا ٦٥٩٤ نهرا يبلغ طول كل منها أكثر من ٥ كم، ويصل متوسط كمية المياه المتدفقة منها سنويا إلى قرابة ١٣٢,١ مليار متر مكعب. وإذا أضيفت إليها كمية المياه في عدد كبير من البحيرات وخزانات وعيون الماء، فإن كميات المياه في كوريا غنية جدا بالنسبة لمساحة أراضيها.

كما أن متوسط كمية هطول الأمطار السنوي في كوريا هو ٩٦٦,٣ ملم، أي أكثر من معدلها العالمي المقدر بـ ٨٤٠ ملم. بما أن جودة مياه كوريا عالية، بحيث يمكن استخدامها كما هي عليه لأغراض الري وتربية الأسماك والصناعة.

## ٩٧- ما هي الموارد الحيوانية المتواجدة في كوريا؟

بما أن كوريا تتميز بالمناخ المؤاتي، ويتألف حوالي ٨٠ بالمائة من أراضيها من الغابات، وتحيط بها البحار في الجهات الثلاث، وتكثر فيها الأنهار، تشتهر ببالغ غناء الموارد الحيوانية. يعيش في كوريا ما يقرب من ١٠ آلاف نوع من الحيوانات ومنها نحو ١٥٠٠ نوع من الحيوانات الفقارية، وزهاء ٨٥٠٠ نوع من الحيوانات اللافقارية. ومن هذه الحيوانات اللافقارية، تكثر الحيوانات المفيدة مثل أنواع الحبار الأمريكي، والمحار، والسرطان، والإربيان، وخيار البحر، وقنفذ البحر. تتميز الحيوانات في كوريا بتنوع أصنافها، بالمقارنة مع

مساحة أراضيها. يبلغ عدد أنواع الثدييات أكثر من ١٠٠ نوع (تشمل نويجا) تنتمي إلى ١٧ جنسا موزعة على ٢٦ فصيلة، وعدد أنواع الطيور أكثر من ٤٥٠ نوعا (تشمل نويجا) تنتمي إلى ١٩٢ جنسا موزعة على ٦٠ فصيلة، وأنواع الزواحف ٢٧ نوعا، وأنواع القواذب ١٥ نوعا، وأنواع الأسماك أكثر من ٩٣٠ نوعا (منها ١٨٥ نوعا من أسماك المياه العذبة).

وفي الغابات مورقة الأشجار، تعيش أكثر من ١٠٠ نوع من الثدييات، وأكثر من ٤٥٠ نوعا من الطيور، ومنها النمر الكوري المسمى بملك عالم الحيوانات، وسائر الثدييات المفيدة مثل السمور، والأيل، وأيل الماء الكوري، وعديد من أنواع الطيور النادرة عالميا مثل الشقراق عريض المنقار، والتي يزداد عددها حاليا.

وفي الأنهار والبحيرات، تسبح أسراب من الأسماك مثل الترويت القزحي، والشار النهري، والكارب، والسمك الفضي، والسلمون، والسلمون المرقط وغيرها.

## ٩٨- ما هي الحيوانات الخاصة المتواجدة في كوريا؟

يوجد في كوريا أكثر من ٣٠ نوعا من الحيوانات الخاصة مثل النمر، وأيل الماء الكوري من الثدييات، ونقار الخشب الأسود من الطيور، والعظاءة الكورية من الزواحف، والضفدع الذهبي، والضفدع الكوري من البرمائيات، وسمك زونغزانغ، والطرنسروج، واللنغ المر المخطط، وساركوتشيليتشثيس،

وبسيديوونغتونجيا، وبوسينوس كومكانغ، وغونوبروكتوبتيروس، وكوريوليسيسكوس، وغناثوبوغون من طائفة الأسماك.

يعتبر النمر الكوري في قمة واغال حيوانا ضمن الآثار الطبيعية المحمية في كوريا. يشتهر هذا النمر بحجمه الكبير ورشاقته وجرأته، فضلا عن جمال زخارف فروه. يبلغ وزن جسمه ١٤٠ كغ، وطوله (حتى نهاية الذيل) ٢,٥ م.

## ٩٩- ما هي موارد النباتات النامية في كوريا؟

تتميز كوريا بغناء وتنوع موارد النباتات، حتى يبلغ عدد أنواعها أكثر من ٤٣٠٠ نوع (منها أكثر من ٣٢٠٠ نوع من النباتات البزيرية).

تعد كوريا أكثر من فرنسا وإنجلترا الواقعتين على نفس منطقة المناخ المعتدل بثلاثة أضعاف تقريبا، وأعلى من جزيرة يورنيو الواقعة في المنطقة الإستوائية من حيث عدد أنواع النباتات وكثافتها.

أما النباتات الاقتصادية النامية في كوريا فهي كما يلي على وجه التقريب: ١٠٠ نوع من نباتات الأخشاب، و ٩٠٠ نوع من النباتات الطبية، و ٣٠٠ نوع من الأعشاب البرية القابلة للأكل، و ٣٠ نوعا من نباتات الثمار البرية، و ١٦٠ نوعا من النباتات العلفية، و ٦٠ نوعا من النباتات العطرية، و ٥٠ نوعا من النباتات الزيتية، و ١٠٠ نوع من النباتات الليفية، و ١٧٠ نوعا من نباتات



مصدر العسل، و ٣٠٠ نوع من النباتات الحرجية وغيرها.

## ١٠٠- ما هي النباتات الخاصة المتواجدة في كوريا؟

يبلغ عدد النباتات الخاصة المتواجدة في كوريا أكثر من ٣٠٠ نوع، وإذا انضمت إليها الأنواع المتغيرة فيبلغ مجموع عددها أكثر من ٨٠٠ نوع. أبرز النباتات منها هي أشجار الأبليلوفيلوم (من فصيلة المران) وستيباناندر كومكانغ (من فصيلة الإكليل)، وجريس كومكانغ، والراوند الكوري، وفرسيتية زانغسو، والراوند العملاق، والأخينوسوفرا الكورية، والتنوب الكوري، والزان، والبينزوين (من فصيلة الكافور)، والنصي الكوري، وكرز زيزو، والأقنثوباناكس الكوري وغيرها.

ومنها، يعتبر جريس كومكانغ نباتا نادرا جدا لا ينمو إلا في منطقة جبل كومكانغ في كوريا. يسمى هذا النبات بجريس كومكانغ، لأن شكل أزهاره يشبه جرسا صغيرا.

وكما أن إنسام (جنس) هو نبات كوري خاص طارت شهرته في العالم كنبات طبي فريد.

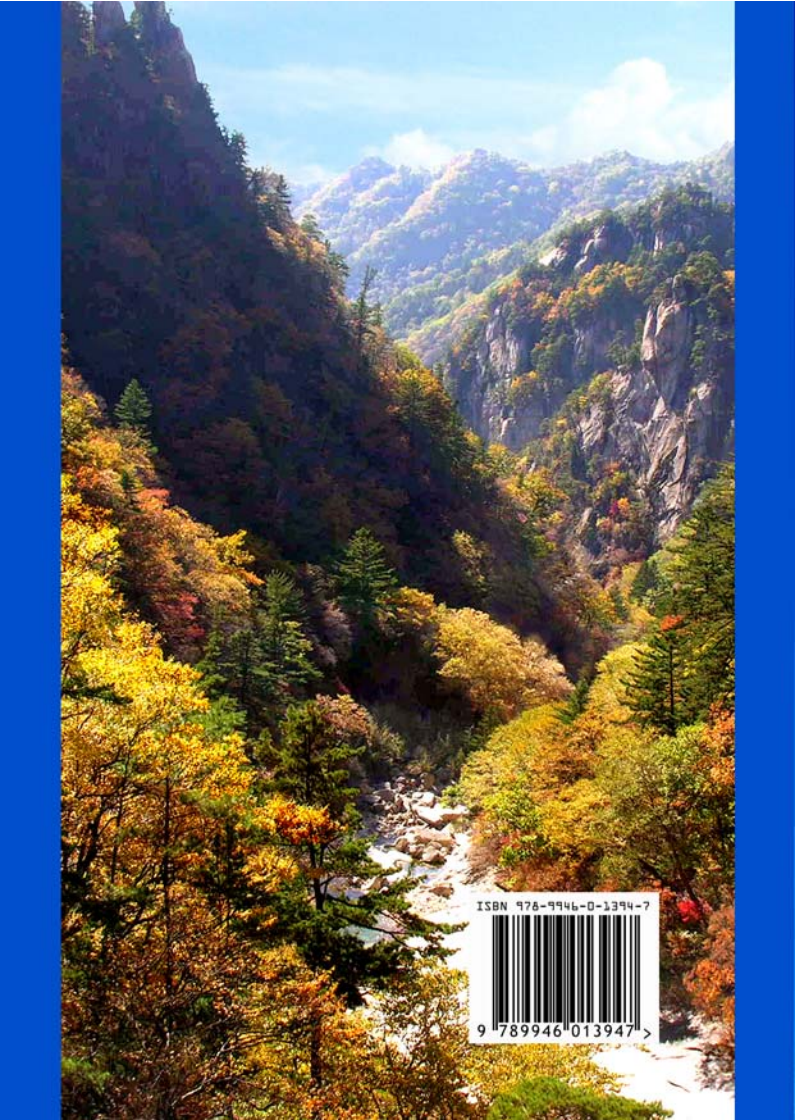
## مفاهيم عامة عن كوريا (١) (الطبعة)

---

الإشراف: كيم جى هو  
الكتابة: كيم تشانغ سونغ  
الترجمة: كيم بونغ نام، جو سونغ هيوك  
التأليف: بانغ سونغ هي، كانغ نام أوك  
التجليد: كيم وون جونج  
الناشر: دار النشر باللغات الأجنبية  
التاريخ: نيسان عام ١٠٥ زوتشييه (٢٠١٦)

---

E-mail: [flph@star-co.net.kp](mailto:flph@star-co.net.kp)  
<http://www.naenara.com.kp>

A vertical photograph of a mountain valley. A river flows through the center, surrounded by dense forests. The trees show vibrant autumn colors, including yellow, orange, and red, interspersed with green evergreens. The mountains in the background are rugged and partially covered in forest. The sky is blue with some light clouds. The entire image is framed by a solid blue border.

ISBN 978-9946-0-1394-7



9 789946 013947 >